République Togolaise

Banque Mondiale

RAPPORT FINAL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE STRATEGIQUE DU SECTEUR MINIER AU TOGO

Projet de Développement et de Gouvernance du secteur Minier (PDGM)
Crédit IDA N°57350

Octobre 2018

R2058

SOFRECO

E D Envi-Développement Sarl

TABLE DES MATIÈRES

ACRONYMES 7

RESUME 9

1 INTRODUCTION 23

1.1 Approche et méthodologie 23

1.2 Constitution du présent rapport 25

2 PRESENTATION DU SECTEUR MINIER TOGOLAIS 27

2.1 Historique 27

2.1.1 Période Allemande 28

2.1.2 Période Française 28

2.1.3 Période d'après l'indépendance 28

2.2 Ressources minérales 29

2.2.1 Phosphate 29

2.2.2 Calcaire 29

2.2.3 Matériaux de construction 30

2.2.4 Minerais de fer, chromite, manganèse et bauxite 30

2.2.5 Diamant 31

2.2.6 Or 31

2.2.7 Minéralisations mono ou polymétalliques 32

2.2.8 Platinoïdes 33

2.2.9 Terres rares 33

2.2.10 Rutile et illménite 33

2.2.11 Minéraux radioactifs 34

2.2.12 Autres minéralisations 34

2.3 Exploitation minière industrielle 35

2.3.1 Structure de l'industrie minière nationale 35

2.3.2 Activités d'exploration 35

2.3.3 Production industrielle 36

2.3.4 Descriptif des sites miniers industriels et à petite échelle 38

2.3.5 Infrastructures et développement minier 43

2.3.6 Enjeux et défis liés au developpement du secteur minier industriel ... 49

2.4 Exploitation minière artisanale 49
2.4.1 Caractéristiques majeures de l'exploitation minière artisanale au Togo 49
2.4.2 Organisation de la production artisanale de matériaux de construction 51
2.4.3 Organisation de la production d'or et de diamant 54
2.4.4 Prise en compte des groupes vulnérables dans les activités minières 63
2.4.5 Enjeux et défis liés au developpement du secteur minier artisanal 64
2.4.6 Doléances principales du secteur artisanal 66

3 ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 67
3.1 Caractéristiques physiques et climatiques 69
3.1.1 Relief 69
3.1.2 Sols 71
3.1.3 Végétation 71
3.1.4 Hydrographie 71
3.1.5 Zone littorale 71
3.1.6 Climat 72
3.1.7 Géologie 73
3.2 Etat des lieux de l'environnement 76
3.2.1 Pollution de l'air et changement climatique 76
3.2.2 Dégradation des sols et désertification 76
3.2.3 Ressources en eau 76
3.2.4 Forêts 77
3.2.5 Biodiversité 78
3.2.6 Aires protégées 78
3.3 Etat des lieux du milieu social 79
3.3.1 Démographie et santé 79
3.3.2 Éducation 79
3.3.3 Religion 80
3.3.4 Identité ethnique 80
3.3.5 Activités économiques 80

4 EVALUATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX 82
4.1 Impacts environnementaux 82
4.1.1 Secteur minier artisanal 82
4.1.2 Secteur minier industriel 90
4.1.3 Interactions entre activités minières et aires protégées 108
4.2 Impacts sociaux 115
4.2.1 Secteur minier artisanal 115
4.2.2 Secteur minier industriel 121
4.2.3 Causes et risques d'aggravation des impacts sociaux négatifs 134
4.3 Priorisation des questions environnementales et sociales 136
4.3.1 Processus de priorisation 136
4.3.2 Priorités d'ordre environnemental 136
4.3.3 Priorités d'ordre social 138

5 ANALYSE DU CADRE JURIDIQUE LIE A LA GESTION ENVIRONNEMNTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER AU TOGO 141
5.1 Etats des lieux du cadre politique, légal et règlementaire pour la gestion durable du secteur minier 141
5.1.1 Politique minière 141
5.1.2 Dispositions constitutionnelles 141
5.1.3 Régime légal et règlementaire 142
5.1.4 Règlement de l'UEMOA et Directive de la CEDEAO 146
5.1.5 Conventions et accords internationaux dans le domaine environnemental et social 147
5.2 Analyse des obligations environnementales et sociales du secteur minier sous le régime du Code Minier 148
5.2.1 Environnement, santé et sécurité: dispositions générales 148
5.2.2 Etude d'impact environnemental et social et audit environnemental et social 149
5.2.3 Plan d'Opération Interne 149
5.2.4 Plan de Fermeture de la Mine 150
5.2.5 Plan d'Action de Réinstallation 150
5.2.6 Obligations relatives à la santé et sécurité au travail 151
5.2.7 Utilisation des meilleures techniques disponibles pour l'exploitation rationnelle et durable des ressources minières 152
5.2.8 Sûreté financière pour la réhabilitation des sites miniers et la gestion après mine 152
5.2.9 Obligations relatives à l'emploi 153
5.2.10 Transparence et bonne gouvernance 153
5.2.11 Contribution des entreprises minières au développement local et régional 154
5.3 Le secteur minier et la Loi-cadre sur l'Environnement 154
5.3.1 Etude d'impact environnemental et social 154
5.3.2 Audit environnemental 157
5.3.3 Plan d'urgence 158
5.3.4 Utilisation des technologies plus propres 158
5.3.5 Publicité des résultats des études et audits environnementaux et sociaux 159
5.3.6 Sûretés financières de réhabilitation de l'environnement 159
5.3.7 Sanctions en cas de non-respect des obligations environnementales 160
5.4 Secteur minier et la règlementation d'autres secteurs clés 161
5.4.1 Règles générales en matière d''emploi 161
5.4.2 Mesures en matière de santé, hygiène et sécurité 161
5.4.3 Mesures relatives à la sécurité sociale 164
5.4.4 Mesures relatives à la santé publique 164
5.4.5 Secteur de la gestion des ressources en eau 165
5.4.6 Secteur forestier 165
5.4.7 Secteur de la conservation de la nature 166

6 ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER AU TOGO 168
6.1 Principales institutions liées à la gestion durable du secteur minier 168
6.1.1 Ministère des Mines et de l'Energie 168
6.1.1.1 Direction Générale des Mines et de la Géologie 169
6.1.1.2 Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives 172
6.1.2 Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières 173
6.2 Autres institutions liées à la gestion durable du secteur minier 176

7 RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LE SECTEUR MINIER 177
7.1 Conclusions 177
7.2 Principaux défis et recommandations d'ordre politique et juridique 179
7.3 Principaux défis et recommandations d'ordre institutionnel 185

8 PLAN D'ACTION 191
8.1 Actions réalisables à court terme 192
8.2 Actions réalisables à moyen terme 199
8.3 Action réalisables à long terme 207

9 RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES 209

10 ANNEXES 213
10.1 Annexe 1: Rapport de consultation publique de l'EESS – Atelier du 20 août 2018 214
10.2 Annexe 2: Eléments pour l'élaboration du cadre national de politique de reinstallation involontaire 215
10.3 Annexe 3: Principaux éléments du cahier de charges environnementales et sociales de projets miniers 216
10.4 Annexe 4: Manuel de gestion environnementale et sociale pour les entreprises minières 217

LISTE DE FIGURES

Figure 1: Principales ressources minérales du Togo (Source: DGMG) *31*
Figure 2: Répartition des indices miniers du Togo (Source: DGMG) *34*
Figure 3: Evolution du nombre total de permis d'exploration et d'exploitation entre 2010 et 2017 ..... *36*
Figure 4: Evolution de la production de phosphate et de calcaire, 2007 à 2016 ..... *37*
Figure 5: Evolution de la production des agrégats, 2007 à 2016 ..... *37*
Figure 6: Plan des limites des permis d'exploitation de la SNPT *39*
Figure 7: Réseaux routier et ferroviaire du Togo *46*
Figure 8: Résumé des étapes d'exploitation artisanale d'or au Togo *56*
Figure 9: Evolution de la production d'or, 2007 à 2016 ..... *61*
Figure 10: Evolution de la production de diamant, 2007 à 2015 ..... *62*
Figure 11: Régions administratives du Togo *68*
Figure 12: Carte du relief (Source : www.carte.du.monde.net) *70*
Figure 13. Carte géologique simplifiée du Togo (Source : Etude de faisabilité des forages manuels au Togo, 2009). *75*
Figure 14: Localisation des permis d'exploration minière et des aires protégées *112*
Figure 15: Localisation des permis d'exploitation minière et des aires protégées *113*
Figure 16: Suggestion d'organigramme d'une antenne régionale d'une probable division d'appui, suivi et contrôle des activités minières artisanales, y compris dans le domaine environnemental et social *187*

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1: Synthèse du plan de travail pour l'EESS du secteur minier au Togo 24
Tableau 2: Nombre total des permis miniers au Togo, 2010 à 2017 (Source : DGMG, 2018) 35
Tableau 3: Production minière industrielle et à petite échelle au Togo de 2007 à 2016 (Source: DGMG, 2018) 36
Tableau 4: Production d'or et de diamant au Togo de 2007 à 2016 (Source : ITIE, 2015) 61
Tableau 5: Interactions potentielles entre les activités minières artisanales et les éléments environnementaux 83
Tableau 6: Interactions potentielles entre les activités minières industrielles et les composantes de l'environnement 91
Tableau 7: Priorités environnementales 137
Tableau 8: Priorités sociales 139
Tableau 9: Liste d'activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social dans le secteur minier 156

LISTE DE PHOTOS

Photo 1: Mine à ciel ouvert de phosphates de la SNPT à Dagbati 38
Photo 2: Carrières artisanales de sable à Dalavé, région Maritime 52
Photo 3: Exploitation artisanale de quartzite à Akata, région des Plateaux 54
Photo 4: Exploitation minière artisanale d'or dans la zone d'Agbandi, région Centrale 58
Photo 5: Dégradation des sols due à l'exploitation artisanale de sable à Dalavé 84
Photo 6: Sols non-réhabilités dans la zone d'orpaillage d'Agbandi 85
Photo 7: Exploitation artisanale d'or à Kéméni avec un risque élevé d'effondrement des galeries 85
Photo 8: Exploitation artisanale d'or semi-mécanisé de Tech Mines à Kéméni (actuellement en arrêt) 87

Photo 9: Augmentation de la turbidité et de la sédimentation du fleuve Mono causée par l'exploitation artisanale à Agbandi 87
Photo 10: Pollution du sol causée par une mauvaise gestion des huiles de vidange chez SAD Togo 93
Photo 11: Reboisement après reconstitution de la couche fertile du sol dans la carrière de calcaire de SCANTOGO 94
Photo 12: Déversement dans la mer des boues provenant du traitement des phosphates à l'usine de la SNPT à Kpémé 96
Photo 13: Terrils des stériles de la SNPT affectant le paysage à Kpogamé 103

ACRONYMES

AE	Audit Environnemental
AFEMET	Association des Femmes du Secteur Minier du Togo
ANGE	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
AP	Aires Protégées
BAT	Best Available Technique
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CEB	Communauté Electrique du Bénin
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEET	Compagnie Energie Electrique du Togo
CSST	Comité de Santé et Sécurité au Travail
CVD	Comité Villageois de Développement
DGMG	Direction Générale des Mines et de la Géologie
DRF	Directions des Ressources Forestières
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EESS	Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique
EMAPE	Exploration Minière Artisanale et à Petite Echelle
EPI	Equipement de Protection Individuelle
ESS	Environnement, Santé et Sécurité
ETP	Evapotranspiration potentielle
GES	Gaz à Effet de Serre
HSE	Hygiène, Santé et Sécurité
ICCM	International Council on Mining and Metals
ITIE	Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
MERF	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
MME	Ministère des Mines et de l'Energie

NES	Norme Environnementale et Sociale
ODEF	Office de Développement et d'Exploitation des Forêts
OIT	Organisation Internationale du Travail
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OTR	Office Togolais des Recettes
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PDGM	Projet de Développement et de Gouvernance Minière
PFNL	Produit Forestier Non-Ligneux
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGR	Plan de Gestion des Risques
PNIERN	Programme National d'Investissements pour l'Environnement et les Ressources Naturelles
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POI	Plan d'Opération Interne
QHSE	Qualité Hygiène Santé Environnement
REDD+	Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts
RSE	Responsabilité Sociale des Entreprises
SCAPE	Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi
SFI	Société Financière Internationale
SNPT	Société Nouvelle des Phosphates du Togo
SST	Santé et Sécurité au Travail
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNFCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
UNCCD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification
WACEM	West AfricanCement
ZHVC	Zones à Haute Valeur de Conservation

RESUME

Présentation du secteur minier togolais

Le secteur minier est l'un des pôles majeurs du développement économique du Togo et constitue, à ce titre, un axe prioritaire de réforme pour le gouvernement en tant qu'instrument clé pour la réduction de la pauvreté. Au cours des deux dernières décennies, l'industrie minière du Togo a été principalement axée sur le phosphate pour la production d'engrais et d'acide phosphorique, ainsi que sur le calcaire pour la production de matériaux de construction comme le ciment et le clinker. Suite à un programme de recherche, des réserves d'autres minéraux inexplorés, tels que le fer, la chromite, le manganèse et la bauxite, en plus de réserves inexploitées de phosphate carbonaté, ont été découvertes. La réforme du secteur minier au Togo prévoit donc d'intégrer cette politique de diversification pour favoriser le développement de l'exploitation des ressources minérales présentes au Togo.

Les activités d'exploration minière ont connu une augmentation entre 2010 et 2014 de 38 à 56 permis d'exploration, respectivement, pour ensuite diminuer considérablement à 35 permis d'exploration en 2017. A la fin 2017, le Togo comptait 13 entreprises minières avec des permis d'exploration pour les minéralisations d'or, platine, zinc, plomb, cuivre, chrome, cobalt, nickel, manganèse, phosphate et uranium.

En 2017, le Togo comptait au total 65 permis **d'exploitation minière** contre 27 en 2010, soit une augmentation de 58,5% pour la période. La demande de permis d'exploitation s'accroît rapidement, principalement en ce qui concerne les permis liés à la production des matériaux de construction et les permis d'exploitation à petite échelle. Ces exploitations se trouvent majoritairement dans la Région Maritime.

Le secteur minier au Togo est caractérisé par trois types d'exploitation :

- Exploitation industrielle de grandes mines de phosphates, calcaire, minerai de fer et marbre ;
- Exploitation à petite échelle de matériaux de construction (sable et gravier) ;
- Exploitation artisanale d'or, diamant, sable et gravier.

L'industrie minière togolaise est dominée par cinq grandes sociétés qui sont titulaires des permis d'exploitation à grande échelle : Société Nouvelle des Phosphates du Togo (SNPT), West African Cement (WACEM), SCANTOGO Mines, MM Mining et POMAR.

La production de phosphate de la SNPT a atteint un niveau record de 1,214 millions de tonnes en 2013 suivie par une baisse lors des années suivantes. Globalement la production a subit une hausse de 13% sur la période 2007-2016. **La production de calcaire** de WACEM est restée relativement stable dans les dix dernières années, atteignant son record en 2015 avec 2,7 millions de tonnes. L'entrée en production de l'exploitation de SCANTOGO en 2014 a permis une hausse de la production nationale de calcaire de 60% sur la période 2014-2016. La production des agrégats a également subi une augmentation significative les dernières années. La production globale a été multipliée par le facteur 20 entre 2007 et 2016.

Etant donné que **les infrastructures de transport** sont indispensables pour le développement des activités minières industrielles, et que certains gisements exploitables sont localisés dans des endroits enclavés, ce qui est souvent rédhibitoire pour les investisseurs, la construction d'infrastructures s'avère nécessaire pour la croissance du secteur minier. Dans ce contexte, le gouvernement togolais a entrepris ces dernières années la mise en œuvre d'importants projets pour améliorer le système des transports, notamment la réhabilitation et la construction d'infrastructures, avec l'assistance des partenaires techniques et financiers. Par ailleurs, un vaste programme régional, piloté par la CEDEAO et l'UEMOA, prévoit la réhabilitation des réseaux ferroviaires de l'espace CEDEAO, dont celui du Togo, et à développer l'exploitation des ressources naturelles, notamment minières. La construction d'un port sec est prévue à l'intérieur du pays pour raccourcir le trajet des transporteurs routiers par rapport au Port Autonome de Lomé. Les impacts de ses infrastructures seront déterminés par des EIES, conformément à la loi.

Le secteur minier artisanal togolais est caractérisé à la fois par le grand nombre d'artisans et par leur grande dispersion géographique. Ce facteur explique en grande partie, presque à lui seul, le rôle et l'importance socio-économique de l'artisanat dans la stabilité de la société (réduction des phénomènes d'émigration vers les pays voisins) mais également son rôle de tampon en période de crise économique.

Les exploitations artisanales (carrières) de sable et de gravier, formelles ou informelles, sont très abondantes et se concentrent dans la Région Maritime. La carrière de quartzite d'Akata, proche de Kpalimé dans la Région des Plateaux, est exploitée artisanalement sans autorisation.

La spécificité des **sites d'orpaillage** (ex. Agbandi, Kéméni) **et d'exploitation du diamant togolais** (ex. Klabé Azafi) est qu'ils sont de dimension très réduite, multiples, éparpillés sur de grandes étendues et opérés majoritairement par les autochtones. Le Togo présente un potentiel aurifère significatif. Cependant, les sites aurifères sont peu productifs et présentent de faibles concentrations d'or. Les ressources ont déjà été exploitées à plusieurs reprises depuis le début des activités sur tous les sites investigués, le Togo ne présentant pas de zone concentrationnaire à fort potentiel de rendement aurifère. Les exploitations traditionnelles ne concernaient que les minéralisations alluvionnaires et

éluvionnaires. Les gisements filoniens n'ont commencé à être exploités que depuis une quinzaine d'années. L'exploitation alluvionnaire est réalisée le plus souvent par les femmes. La majorité des orpailleurs pratiquent également de l'agriculture. L'exploitation alluvionnaire de l'or utilise parfois un concasseur-laveur, mais en général, elle est non mécanisée (uniquement creusage à la pelle et lavage manuel). Pour l'orpaillage, il y a été constaté une organisation locale par équipe de mineurs. Pour le diamant, il n'y a aucune organisation collective, ni à la production ni à la commercialisation. Le rendement de ces deux ressources est actuellement faible. Les mineurs artisanaux ne sont pas équipés d'EPI et ne disposent pas d'équipements et outils d'exploitation (ex. dragues, concasseurs, machines à découper la roche).

La participation des exploitations minières artisanales d'or et diamant à l'économie nationale semble quasiment impossible à évaluer car beaucoup d'exploitations du secteur fonctionnent en dehors des structures économiques et juridiques officielles. Les chiffres officiels au Togo indiquent une exportation d'or de 92 tonnes entre 2012 et 2015, ce qui est très élevé par rapport au contexte de l'orpaillage national. La production de diamants a diminué considérablement depuis 2009, avec un total de 46 carats produits en 2015.

Etat des lieux environnemental et social du secteur minier

Le Togo dispose d'atouts majeurs pour son développement économique: son agriculture, ses ressources naturelles et minières, son réseau de transports et ses services connexes. De tels atouts devraient permettre de générer d'importantes valeurs ajoutées, d'assurer de forts rendements aux capitaux investis et de faciliter l'ouverture du Togo vers des marchés régionaux et internationaux. En dépit de ces actifs, l'économie togolaise demeure encore fragile et vulnérable aux aléas climatiques et aux chocs exogènes (crises économiques…). **L'état des lieux** réalisé a compris l'examen du milieu biophysique (relief, sols, végétation, hydrographie, zone littorale, climat, géologie) et humain (démographie, santé, éducation, religion, identité ethnique, économie), ainsi que l'analyse de la situation environnementale actuelle du pays (pollution de l'air, changement climatique, dégradation de sols, désertification, ressources en eau, forets, biodiversité, aires protégées). Il a constitué la base pour le diagnostic des principaux impacts environnementaux et sociaux du secteur minier.

Diagnostic des principaux impacts environnementaux actuels et liés au développement du secteur minier

Comme mentionné auparavant, **l'exploitation minière artisanale** au Togo se fait de façon rudimentaire avec des outils simples, et parfois avec l'utilisation d'engins mécaniques. Des produits chimiques ne sont pas utilisés (mercure, cyanure).

Les principaux impacts environnementaux négatifs de l'exploitation minière artisanale identifiés sont :

- Erosion et perte de terres agricoles ;
- Perturbation du régime hydrologique des cours d'eaux lorsqu'il s'agit d'exploitation alluvionnaire d'or ou de diamant ;
- Perturbation des habitats et de la biodiversité aquatiques ;
- Dégradation des forêts et de la biodiversité, et par conséquent, incidence sur le changement climatique ;
- Degradation du paysage.

Les principaux impacts environnementaux liés au secteur minier industriel et à la petite mine

Les impacts sur les sols sont :

- L'érosion ;
- L'altération du paysage, de la topographie et de la stratigraphie ;
- Linstabilité de terrains ;
- La perte de terres arables ou de pâturage ;
- La perte de fertilité ;
- La pollution chimique ;
- Les déversements accidentels d'hydrocarbures.

Les impacts sur les ressources en eau douce et sur le milieu marin sont dus principalement :

- Aux effets sur le régime et la sédimentation des cours d'eau (servant de zone de prélèvement pour l'activité minière, ou d'exutoires des résidus miniers) dont les modifications (érosion, colmatage) influent sur la recharge des nappes ;
- A la pollution directe des cours d'eau et de la mer par les déversements de résidus miniers et autres déchets, vidanges, etc. ;
- A la pollution de l'eau souterraine à travers le phénomène d'infiltration des eaux de mines (de ruissellement et d'exhaure), des eaux du bassin de décantation (qui peuvent contenir des métaux lourds, phénols et radionucléides), et des hydrocarbures et huiles de vidange ;
- Aux déversements accidentels de résidus miniers et autres produits toxiques associés aux activités minières (rupture du bassin de décantation, déversement de bennes de camions, de minéraliers, de stocks portuaires, de carburants, produits chimiques, etc.);
- A la pollution indirecte venant des réemplois de résidus miniers en remblais de routes, des lixiviations de remblais et de décharges, des retombées de poussières, etc.

Les plus importantes **sources de pollution atmosphérique** liées aux opérations minières industrielles au Togo sont:

- Les particules de matières transportées par le vent, à la suite de fouilles d'abattages par explosion, de transport de matériaux (camion, train, convoyeur), de l'érosion par le vent, des poussières fugitives provenant des installations de traitement, des chargements du minerai au port, des décharges de résidus et des routes de circulation ;
- Les émissions de gaz d'échappement provenant de sources mobiles (voitures, camions, équipements lourds) augmentent les niveaux de particules en suspension; et
- Les émissions de gaz provenant du traitement des minéraux, de la combustion de carburants dans des sources fixes et mobiles, et des explosions.

L'exploitation minière industrielle affecte la végétation, l'habitat naturel et la vie animale en périphérie des sites d'exploitation. **Les dommages pour l'environnement biophysique se traduisent**, en général, par :

- La déforestation, qui est aussi responsable de la réduction de la résilience aux **changements climatiques** par la perte de la fonction de puits de carbone ;
- La destruction du couvert végétal ;

- La perte de la biodiversité et des services issues de l'utilisation de ces ressources par les communautés locales.

Pendant les opérations de la mine, l'utilisation des engins et d'explosifs génère une **pollution sonore et des vibrations** qui sont potentiellement perturbatrices pour les populations locales et la faune.

L'extraction du phosphate contribue à la **dégradation des ressources en eau**, la SNPT étant un très mauvais élève avec des impacts simultanément dans les eaux douces (ex. le Haho) et dans les eaux marines côtières, y compris transfrontalières. Ces déversements causent des impacts négatifs sur la faune et flore marine et affectent le tourisme et les activités de pêche dans la région.

Les communautés situées à proximité des grands sites miniers du pays sont également affectés par la **pollution de l'air**. Par exemple, les communautés de Kpémé font face à des problèmes de santé, tels que les maladies respiratoires dues aux émissions de poussières et des problèmes dentaires dus au fluor (contamination de l'eau par la déposition des poussières contenant du fluor) dans le cas de l'exploitation des phosphates. Quant à l'exploitation du calcaire et la production du clinker, les émissions de poussières et de fumées sur certaines installations de WACEM non-équipées de filtres à poches ont pour conséquences l'apparition de maladies respiratoires chez les populations riveraines, en particulier chez les enfants du village de Glékopé. Des mesures d'atténuation pour limiter le niveau des poussières aux alentours des installations minières sont rares.

Une des très fortes récriminations émises par les populations dans les zones d'influence des activités minières concerne **la non-réhabilitation des zones exploitées**. Les anciennes carrières de phosphate non-réhabilitées illustre cette problématique.

Les observations découlant de l'analyse des interactions entre les titres miniers actuels et les principales aires protégées démontrent l'existence de certain « hot spots » sur le territoire togolais. Globalement, les titres miniers respectent les aires protégées, la difficulté réside en la communication et l'actualisation des informations des deux secteurs. En effet, si le secteur minier, attributaire de concessions minières doit produire de facto des relevés précis appelés cadastres miniers, le secteur de l'environnement (aires protégées) peine à produire et à diffuser des informations cartographiques précises qui permettraient d'informer les services miniers du classement de certaines portions de territoire. Par ailleurs, les titres miniers ne mettent pas en évidence l'existence des zones tampons autour des aires protégées. Le risque "d'invasion" des aires protégées est également important avec le secteur artisanal complètement informel au Togo et donc relativement hors de contrôle des services techniques dédiés. Le danger d'une superposition géographique d'intérêts contradictoires visant l'aménagement stratégique du territoire et notamment la mise en valeur d'espaces relativement grands, est donc réel.

Diagnostic des principaux impacts sociaux actuels et liés au développement du secteur minier

L'exploitation minière artisanale engendre une dynamique socio-économique dans les zones enclavées étant donné qu'elle est une source de revenus pour beaucoup de personnes.

Les principaux impacts sociaux, positifs et négatifs, de l'activité minière artisanale au Togo sont :

- Amélioration des niveaux de vie et amélioration des conditions de vie des populations locales dans les zones minières ;
- Augmentation de la résilience des communautés par la diversité des activités économiques ;
- Pertes de valeurs socio-culturelles ;
- Renforcement de la pression sur les groupes vulnérables ;
- L'influence des flux migratoires : (i) risque d'impacts positifs car le pouvoir des autochtones à conserver la maitrise des pôles de décision est renforcée, les notabilités traditionnelles sont consultées, leur rôle est réaffirmé ; (ii) risque d'impact négatif car la génération de ruées migratoires semblables à celles connues dans d'autres pays miniers africains avec tous les effets négatifs qui s'en suivent ;
- Impacts sanitaires et sécuritaires.

Dans **le secteur minier industriel**, les opportunités d'emplois et élévation des revenus moyens des populations locales génèrent une amélioration du niveau de vie des acteurs sociaux impliqués dans les activités minières ou périphériques, constituant un impact positif important.

Les impacts sociaux, positifs et négatifs, **de l'activité minière industrielle** au Togo sont :

- Développement des activités économiques connexes formelles (petit commerce, restauration, outils, ventes de marchandise) dans la zone d'influence des sociétés minières ;
- Désenclavement des régions, amélioration des tonnages maritimes, amélioration de la circulation des biens et des personnes ;
- Amélioration des infrastructures et services d'éducation et de santé ;
- Amélioration des fournitures en eau, énergie, télécommunication ;
- Génération d'impôts et taxes dédiées au développement local ou national ;
- Impacts sanitaires et sécuritaires ;
- Effets sociaux de la dégradation des composantes de l'héritage culturel ;
- Fracture social au sein des communautés locales entre ceux qui accèdent à l'emploi industriel et ceux qui en sont écartés ;
- Inégalité des situations entre employés directes de la mine et employés des entreprises sous-traitantes ;
- Augmentation du coût de la vie : le phénomène inflationniste ;
- Les effets sociaux liés à la privation de biens fonciers ;
- Impacts sociaux liés aux réinstallations ;
- Effets sociaux liés à la fermeture des sites miniers ;
- L'arrêt des subventions des sociétés minières orientées vers les services sociaux de base ;
- Les effets sociaux des flux migratoires et de la mixité culturelle sur les sites industriels, et le risque des flux migratoires en cas de développement important du secteur minier industriel au Togo.

Les causes et risques d'aggravation des impacts sociaux négatifs sont les suivants :

- Non-respect des mesures sociales contenues dans les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ou des engagements conventionnels ;
- Absence de stratégie de communication des entreprises ;
- Manque d'interlocuteurs spécialisés au sein des entreprises.

Les questions environnementales et sociales prioritaires perçues par les parties prenantes

La consultation publique a permis d'impliquer les autorités au niveau local (élus, chefferies traditionnelles), régional et national, les opérateurs du secteur et les populations locales, assurant leur implication dans le processus participatif.

Les principales **préoccupations environnementales mises en priorité par les parties prenantes** sont :

Priorités environnementales	Echelle	Impact
1. Dégradation et perte des sols (pollution, perte des terres cultivables, non-réhabilitation après fermeture de la mine, impact visuel négatif des terrils de stérile sur le paysage, etc.). EA : Impacts soit moyens, soit majeurs (dépendant du type d'exploitation) EI : Impacts majeurs	N/R/L	+++
2. Impacts sur les ressources en eau (pollution, concurrence d'accès aux ressources, dégradation de la qualité des eaux et des habitats aquatiques, etc.). EA : impacts soit forts, soit moyens (dépendant du type d'exploitation) EI : impacts majeurs	R/L	+++
3. Impacts sur la végétation et la biodiversité (déforestation/défrichement, perte des habitats naturels, menace de disparition de certaines espèces endémiques, etc.). EA : Impacts forts EI : impacts forts	N/R/L	+++

EI : Exploitation industrielle et à petite échelle EA : Exploitation artisanale,

+ : impact faible, ++ : impact moyen, +++ : impact fort/majeur N : niveaux national, R : régional, L : local.

Les principales **préoccupations d'ordre social mises en priorité par les parties prenante**s sont :

Priorités sociales	Echelle	Impact
1. Non-respect des engagements conventionnels ou règlementaires, notamment du fait des faibles moyens des institutions en charge du suivi et du contrôle et de leur manque d'autonomie financière EI : impacts majeurs	N	+++
2. Iniquité de l'accès à l'emploi pour les populations locales, par manque de formation répondant à la demande et absence de la mise en priorité de leur recrutement. EI : impacts moyens	N/R	++
3. Absence dans le secteur industriel d'interlocuteurs et de services spécialisés, formés, dédiés aux relations avec les communautés. EI : impacts majeurs	N	+++
4. Marginalisation du secteur due à l'absence de définition du statut de mineur artisanal qui empêche les acteurs du secteur de recevoir un appui effectif des services techniques EA : impacts moyens	N	++

Priorités sociales	Echelle	Impact
5. Exposition aux risques des catégories vulnérables (enfants et femmes) EA : impacts moyens	N	++
6. Problèmes sanitaires (respiratoires, gastro-intestinaux, oculaires) liés aux poussières produites par les activités minières industrielles. EI : impacts majeurs	R/L	+++
7. Taux élevé d'incidents avec dégâts matériels et d'accidents avec dommages corporels occasionnés par les activités minières artisanales. EA : impacts forts	R/L	+++

EI : Exploitation industrielle et à petite échelle EA : Exploitation artisanale,

+ : impact faible, ++ : impact moyen, +++ : impact fort/majeur N : niveaux national, R : régional, L : local.

Analyse du cadre politique, légal et règlementaire relatif à la gestion environnementale et sociale du secteur minier

Afin de relancer le processus de développement national, le gouvernement togolais a entrepris depuis 2005 la mise en œuvre des réformes politiques et économiques. Dans ce cadre, des politiques sectorielles (ex. Politique Nationale de l'Environnement, Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire, Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement, etc.), ainsi que plusieurs programmes ont été adoptés. Le Gouvernement a également élaboré une stratégie nationale de réduction de la pauvreté afin de renforcer le processus de croissance économique en cours et de promouvoir le développement social et humain, notamment dans les secteurs de l'agriculture, des mines et de l'énergie. Cependant, aucune **déclaration de politique minière ou stratégie pour le secteur minier national** n'a été adoptée. L'absence d'une vision stratégique de croissance à moyen et long termes spécifique au secteur minier est un obstacle majeur à son développement durable, qui pourrait à son tour générer de ressources essentielles pour l'amélioration des conditions de vie de la population togolaise.

Après l'analyse du **Code Minier**, on constate qu'il encadre de façon efficace les opérations d'investissement dans le secteur minier au niveau juridique et réglementaire, mais traite de façon liminaire les aspects liés à la préservation de l'environnement et les questions clés touchant le développement communautaire. Aucune disposition de ce code ne définit les obligations concernant la réalisation d'une étude d'impact environnemental et social ou d'un audit environnemental et social pour les activités minières, l'obligation de préparer un plan d'action de relocalisation et un plan d'opération interne, l'exigence d'un plan de fermeture et de réhabilitation de la mine, ainsi qu'une sûreté financière pour cela. Une révision du Code Minier a eu lieu en 2014 pour introduire de nouvelles obligations, y compris celles relatives aux questions environnementales et sociales ; cependant, la version finale n'a pas été adoptée. Par ailleurs, le statut de mineur artisanal n'est pas clairement défini par la loi pour permettre la formalisation du secteur artisanal. La formalisation de ce secteur apporterait des avantages aux artisans miniers, telles que bénéficier d'un appui de la part de l'Etat en ce qui concerne la formation professionnelle, l'accès à des techniques et équipements d'exploitation plus efficaces et l'aide à la gestion des problèmes environnementaux et sociaux, entre autres. De plus, le Code minier togolais n'aborde pas les aspects de transparence et de bonne gouvernance du secteur, l'accès du public aux informations contenues dans les conventions minières ni la participation du public aux prises de décisions relatives aux projets miniers.

La loi relative à la Contribution des entreprises minières au développement local et régional de 2011 n'a pas encore de textes d'application. Cela empêche sa mise en application, privant ainsi les communautés affectées par les activités minières de bénéficier d'une contribution juste à leur développement économique et social.

La Loi-cadre sur l'Environnement fournit deux outils efficaces de gestion de l'environnement : l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) et l'audit environnemental (AE). Ce cadre juridique et règlementaire pour la gestion de l'environnement au Togo a créé des conditions favorables à l'intégration de l'environnement dans les stratégies de développement socio-économique, même s'il demeure incomplet en ce qui concerne les dispositions réglementaires, directives d'application, mécanismes de coordination (intersectorielle et interministérielle) et normes environnementales. Aussi, la mise en application de la Loi-cadre rencontre d'énormes difficultés liées à la faible capacité des institutions clés en termes de ressources humaines et financières, notamment en ce qui concerne le suivi et contrôle environnemental. Les EIES sont des rapports plutôt descriptifs qui ne traitent pas en profondeur de l'analyse et de l'évaluation des impacts des projets miniers. Il en résulte une faible qualité des PGES proposés. Dans la pratique, il y a très peu d'inspections environnementales dans les entreprises minières en raison du manque de ressources financières et de capacité technique de l'ANGE.

En ce qui concerne **le Code Forestier**, il ne traite spécifiquement les questions minières en lien avec les ressources forestières, ce qui pourrait générer des conflits dans le cas où des titres miniers et forestiers se chevauchent ou sont situés dans la même zone. Le Togo ne dispose pas encore d'un schéma d'aménagement du territoire ni d'un système de suivi et contrôle des aires protégées. Par ailleurs, aucune disposition de la Loi-cadre sur l'Environnement, du Code Minier ou du Code Forestier ne définit les conditions concernant l'autorisation ou le refus des activités minières (prospection, recherche, exploitation) dans les aires protégées du Togo. Le concept de zones tampons liés aux aires protégées n'est pas encore utilisé.

Analyse du cadre institutionnel relatif à la gestion environnementale et sociale du secteur minier

Les principales institutions liées à la gestion durable du secteur minier au Togo sont : le Ministère des Mines et de l'Energie (MME) et le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF).

Le **Ministère des Mines et de l'Énergie (MME)** s'occupe de la formulation, la revue périodique et la mise en œuvre de la politique nationale du secteur minier. **La Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG)** est le service technique du MME. La DGMG a pour mission de proposer les éléments de politique nationale dans le secteur des ressources minérales, mener toutes les études techniques concernant l'exploration et l'exploitation minière, contrôler les activités minières et appliquer la réglementation des établissements classés. Actuellement, la bonne réalisation de missions de la DGMG est sérieusement affectée par une faible capacité institutionnelle marquée par l'insuffisance de moyens logistiques, humains et financiers, ainsi qu'un déficit de compétences de ses effectifs. Il a été également constaté un besoin de restructuration de la DGMG afin d'augmenter son efficacité.

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) est l'institution responsable de la gestion de l'environnement au plan national. Il assure la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement en relation avec les autres ministères et institutions concernés conformément aux dispositions de la Loi-cadre sur l'Environnement. **La Direction des Ressources Forestières (DRF)** du MERF est responsable de la gestion des aires protégées du pays, et veille ainsi à ce que ces aires protégées restent préservées des impacts environnementaux des activités minières.

Le MERF a sous tutelle **l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE)** qui s'occupe de la promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations environnementales, notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques et les audits environnementaux. A ce titre, l'ANGE est l'institution chargée de gérer le processus de réalisation des études d'impact et des audits environnementaux et sociaux ainsi que du suivi et contrôle des PGES. Tout comme la DGMG, l'ANGE souffre d'une faible capacité institutionnelle marquée par l'insuffisance de moyens logistiques, humains et financiers, ainsi qu'un déficit de compétences de ses agents. Cela pose des difficultés pour le suivi et contrôle des PGES des projets miniers. La collaboration entre la DGMG et l'ANGE se déroule dans un cadre informel, notamment pour ce qui concerne les EIES et audits environnementaux et sociaux du secteur minier ainsi que les inspections des sociétés minières. Même si cette collaboration est efficace, elle devrait etre formalisée pour garantir sa pérennité.

Recommandations stratégiques pour une meilleure gouvernance du secteur minier

L'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel ci-dessus a découlé dans la proposition de recommandations stratégiques afin de renforcer la gouvernance environnementale et sociale du secteur minier, tant industriel comme artisanal.

Recommandations d'ordre juridique :

Recommandation 1 : Une stratégie de croissance du secteur minier togolais devrait etre élaborée et mise en œuvre en vue du développement durable du secteur, tant artisanal qu'industriel. Cette stratégie doit : (a) être définie en prenant en compte les priorités économiques, environnementales et sociales, (b) être accordée avec le futur schéma national d'aménagement du territoire et (c) rassembler toutes les parties prenantes du secteur minier togolais au niveau national, régional et local.

Recommandation 2 : Le Gouvernement togolais devrait considérer la mise en place un Schéma National d'Aménagement du Territoire.

Recommandation 3 : Il est nécessaire de procéder, à la révision du Code Minier, en prenant en compte notamment :

- *L'intégration des aspects environnementaux et sociaux, et les questions de transparence et de bonne gouvernance minière et*
- *L'harmonisation avec les textes légaux et règlementaires ayant une relation avec le secteur minier.*

Recommandation 4 : Dans le cadre de la révision du Code Minier et de l'élaboration de ses textes d'application, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- *L'alignement du Code Minier avec le Décret N°2017-040/PR et l'Arrêté N. 0151/MERF/CAB/ANGE en ce qui concerne les PAR et les EIES demandés pour le secteur minier ;*

- *L'intégration des obligations environnementales spécifiques au secteur minier, notamment un plan de réhabilitation environnementale et de fermeture de la mine, une sûreté financière pour la réhabilitation environnementale et des protocoles pour la réhabilitation environnementale des sites miniers ;*
- *L'intégration des obligations sanitaires et sécuritaires spécifiques au secteur minier ;*
- *L'exigence d'élaborer un plan de développement communautaire par le titulaire du permis d'exploitation en concertation avec les communautés riveraines et les autorités administratives territoriales et locales ;*
- *L'élaboration systématique de plans d'urgence dans le cadre des EIES et des audits environnementaux et sociaux relatifs à l'industrie minière ; ces plans doivent prendre en compte également les impacts transfrontaliers des projets ;*
- *L'établissement d'une méthodologie permettant d'évaluer et chiffrer la valeur du dommage environnemental et celle des services environnementaux des lieux qui seront affectés par le projet ;*
- *La mise en place des dispositions relatives à l'application du système de sureté financière de réhabilitation environnementale ;*
- *Les PGES de projets miniers doivent présenter une méthode et des outils de suivi de la situation environnementale et du contexte socio-économique à travers un plan de suivi complet, avec notamment la collecte de données quantitatives et qualitatives ;*
- *La réglementation des exigences pour l'obtention d'un titre minier (ex. EIES, POI, plan de réhabilitation environnementale et fermeture de la mine, sûreté financière de réhabilitation, etc.)* ;
- *L'intégration dans la réglementation minière des normes environnementales nationales (ou internationales) établies pour toute forme de pollution ou nuisance relatives aux activités minières (ex. emissions gazeuses, poussières, rejets miniers, bruits, etc.) ;*
- *L'interdiction légale d'utilisation du mercure pour l'orpaillage ;*
- *L'interdiction d'octroi de titres miniers dans les aires protégées et l'introduction des zones tampons en bordure des aires protégées ;*
- *L'intégration d'un volet REDD+ dans les EIES des projets miniers dans les zones forestières ;*
- *La définition de l'instance responsable de la vérification de la non-superposition d'un titre minier avec une aire protégée lors de la demande d'octroi de titre minier et la réglementation de la procédure de vérification ;*
- *L'établissement de mesures incitatives afin de promouvoir l'introduction des technologies plus propres ou « vertes » par l'industrie minière ainsi que la promotion de l'introduction des systèmes de gestion environnementale (ex. du type ISO 14001 ou EMAS) par les sociétés minières ;*
- *L'exigence d'un système de partage d'emplois bénéficiant aux communautés affectées par les activités minières ;*
- *L'établissement d'un système de traçabilité accompagné d'une fiscalité sur l'exportation des métaux, notamment l'or, harmonisé au niveau des pays de la CEDEAO, afin d'éviter la circulation non contrôlée des métaux et les fuites des ressources fiscales ;*
- *La clarification de la fiscalité liée aux titres miniers pour permettre qu'une certaine partie des revenus miniers soit allouée au renforcement du contrôle minier, afin de faciliter un contrôle réel et indépendant des installations minières.*
- *L'intégration des dispositions de la loi N°2007-17 portant Code de l'Enfant en ce qui concerne la réglementation du travail des enfants dans le secteur minier artisanal.*

<u>Recommandation 5 :</u> La définition d'artisan minier devrait être affinée par le Code Minier afin d'intégrer les différentes catégories d'artisan en fonction des modes de production. L'activité minière artisanale devrait etre assujettie à l'organisation des artisans miniers (ex. coopératives, associations) et/ou à la formalisation de leur statut individuellement à travers l'obtention d'une carte de mineur artisanal délivrée par la DGMG ou ces directions régionales. Ces mesures devraient etre accompagnées par :

- *L'élaboration des manuels opérationnels d'accompagnement et d'encadrement des exploitants artisanaux en termes de formation, conseil et mise à disposition des informations pertinentes ;*
- *La préparation d'un guide pour la réalisation d'une EIES simplifiée pour les activités artisanales ;*
- *L'élaboration d'un manuel d'accompagnement des femmes qui travaillent dans le secteur minier artisanal ;*
- *L'élaboration du cahier des charges de l'exploitant minier artisanal, avec les directives liées au respect des règles environnementales, sanitaires, sécuritaires et sociales.*

Recommandation 6 : Il est indispensable de renforcer la précision et le niveau de contrainte des règles, leur système d'application et la sévérité des sanctions liés à l'application des textes juridiques pour la gestion environnementale et sociale du secteur minier. Il est donc recommandé de :

- *Elaborer un guide sectoriel pour les EIES du secteur minier pour contraindre le contenu des études d'impact en fonction des spécificités minières ;*
- *Etablir un modèle de rapport standard disponible pour toutes les sociétés minières afin de faciliter le suivi des activités et le traitement des données fournies à la DGMG dans un premier temps, et mettre en place un système de rapport « on line » ultérieurement ;*
- *Mettre en place une commission élargie de fermeture/réhabilitation des sites miniers regroupant l'ensemble des acteurs et des services techniques;*
- *Etablir les modalités de détermination et de gestion de la contribution financière des sociétés minières au développement local conformément aux dispositions de la loi (N°2011-008 relative à la contribution des entreprises minières au développement local et régional) ;*
- *Exiger la prise en compte des schémas de développement local durant la préparation des PGES des sociétés minières ;*
- *Renforcer le suivi de la mise en œuvre des PGES, PGR, PAR, plan d'urgence, plan de réhabilitation environnementale et plan de fermeture ;*
- *Formaliser la mise en place d'un cadre de concertation permanent entre l'opérateur minier et les communautés affectées dès le début du projet ;*
- *Introduire des dispositions légales à prendre dans le cas de non-paiement des redevances minières par les sociétés ;*
- *Mettre en place des mesures coercitives et punitives efficaces relatives à la violation des obligations environnementales et sociales dans le secteur minier afin de dissuader certains opérateurs de continuer à dégrader l'environnement et les contraindre à respecter leurs engagements sociaux ; dans ce cadre, une révision des instruments économiques environnementaux et de l'efficacité de leur application semble nécessaire.*

Recommandation 7 : La mise en place d'un cadre légal de relocalisation involontaire des communautés affectées par les projets miniers avec une règlementation basée sur la pratique internationale en la matière est primordiale. Les dispositions légales doivent concrétiser les notions de dommages subis par les populations impactées et guider l'exploitant de manière à ce qu'il les identifie et y réponde (mesures d'atténuation et de réhabilitation) de manière juste et appropriée. Cela évitera, notamment, l'amalgame entre les mesures de développement communautaire et les compensations individuelles.

Recommandation 8 : Le droit de la population togolaise à l'accès à l'information environnementale, notamment à travers la facilitation de la consultation des EIES, PGES et PAR et tous les rapports environnementaux et sociaux soumis par les sociétés minières, doit être assuré. La soumission de ces rapports dans un format électronique faciliterait leur divulgation auprès du public ainsi que leur archivage par l'ANGE. Le partage des données environnementales entre les différentes institutions concernées pourrait se faire à travers la mise en place d'un système d'information intégré. Aussi, les EIES doivent être produites en langue nationale avec un résumé traduit en langue locale diffusé localement avant la validation publique.

Recommandations d'ordre institutionnel :

Recommandation 9 : Afin d'améliorer le cadre de gestion environnementale et sociale du secteur minier togolais, il est nécessaire de procéder à une restructuration de la DGMG et de renforcer ses ressources humaines, techniques, logistiques et matérielles au niveau national et régional. Pour cela, il serait envisageable de :

- *Créer une division au sein de la DGMG avec deux services spécifiques : (a) un service dévolue à l'exploitation minière artisanale et à la petite mine afin d'appuyer les artisans dans plusieurs domaines, y compris dans la gestion des problèmes environnementaux et sociaux, et (b) un service de suivi spécialisé dans les problématiques environnementales et sociales liées à l'exploitation minière industrielle, qui travaillerait en collaboration avec l'ANGE ;*
- *Créer une structure responsable pour la gestion du cadastre minier, avec également la mission d'éviter la superposition des titres miniers et aires protégées;*
- *Renforcer les ressources humaines (à travers le recrutement et/ou nouvelles affectations) et les moyens logistiques et matérielles dont dispose la DGMG pour contrôler les entreprises minières (ordinateurs portables, équipements analytiques mobiles, équipements pour le laboratoire, véhicules de terrain…) ;*
- *Renforcer la capacité des Directions Régionales des Mines et de la Géologie en termes de personnel, matériels et formation ;*
- *Assurer la formation des inspecteurs de la DGMG à l'inspection minière, mais aussi à la gestion de l'environnement, de la santé et sécurité au travail, aux aspects liés à la RSE des entreprises minières et aux obligations relatives au développement communautaire ;*
- *Doter la DGMG de ressources adéquates pour les inspections minières.*

Recommandation 10 : Les capacités de l'ANGE par rapport à la gestion environnementale et sociale du secteur minier devraient être renforcées à travers :

- *L'amélioration des capacités du service chargé du suivi et contrôle environnemental et social dans le secteur minier ;*
- *L'établissement des agences régionales (ou annexes) de l'ANGE avec un personnel et des moyens adéquats à son fonctionnement ;*
- *La formation des inspecteurs de l'ANGE pour un contrôle plus efficace de l'application des PGES des entreprises minières ainsi que le suivi des exploitations artisanales ;*
- *L'amélioration du suivi et contrôle des PGES et PAR, à travers l'application effective de l'obligation de transmettre des rapports détaillés et périodiques sur les résultats du monitoring environnemental et des activités sociales ;*
- *L'amélioration des moyens logistiques et des ressources matérielles et budgétaires dont dispose l'ANGE pour les inspections environnementales (par exemple : ordinateurs, équipements analytiques mobiles, équipements pour le laboratoire, véhicules de terrain…) et intensification des inspections environnementales des entreprises minières ;*
- *L'élaboration d'un Guide de Procédure d'Inspection Environnementale et Sociale dans le secteur minier ;*
- *Mise en place d'un système d'information intégré mines et environnement afin de combler le manque de données centralisées sur les aires protégées et les titres miniers à l'échelle nationale. L'utilisation de ce système permettra à l'ANGE, la DRF et la DGMG d'éviter une possible superposition d'un titre minier avec une aire protégée.*

Recommandation 11 : Les modalités pratiques de collaboration et concertation entre la DGMG et l'ANGE devraient être formalisées. Les cadres de collaboration entre la DGMG et la DRF et entre la DGMG et la DGAT devraient être définis et ses modalités intégrées dans les activités quotidiennes des agents compétents.

Recommandation 12 : La formation/sensibilisation des acteurs du secteur minier concernant la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux devrait être renforcée à travers :

- *Formation sur la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux à l'intention des exploitants artisanaux ;*
- *Formation technique pour les femmes actives dans le secteur minier artisanal ;*
- *Formation des agents de la DGMG et de l'ANGE (au niveau national et régional), des artisans miniers, des autorités régionales et locales et des ONGs travaillant dans le secteur minier sur la création et fonctionnement des coopératives minières et bonnes pratiques liées à l'activité minière artisanale ;*
- *Formation pour les agents de la DGMG (au niveau national et régional), l'ANGE et les entreprises minières concernant la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux dans le secteur minier, les systèmes de gestion environnementale ainsi que la certification ISO 14001 ;*
- *Formation concernant le renforcement des compétences des agents de l'ANGE pour l'évaluation des EIES, le suivi et le contrôle des PGES, notamment dans le secteur minier ;*
- *Sensibilisation des acteurs de la société civile, les ONGs et les médias sur les questions environnementales et sociales relatives à l'exploitation minière au Togo.*

Recommandation 13 : L'autonomie institutionnelle et fonctionnelle de l'ITIE devrait être renforcée.

Recommandation 14 : La collaboration entre la DGMG et la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé pour la recherche géologique et minière (ex. définir des zones potentielles pour développer des études, thèses, etc.) devrait être renforcée. La Faculté des Sciences pourrait jouer également un rôle de plateforme pour le transfert de nouvelles technologies plus propres liées à l'industrie minière au Togo.

Un Plan d'Action a été également préparé, avec des mesures spécifiques et des indicateurs de suivi pour sa mise en œuvre.

1 INTRODUCTION

1.1 Approche et méthodologie

La présente Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) du secteur minier au Togo a été commanditée par le Projet de Développement et de Gouvernance Minière (PDGM), developé avec le financement de la Banque Mondiale. Elle a été réalisée selon les normes internationales en vigueur, en particulier les directives de la Banque Mondiale en la matière et le manuel pour l'application du Protocole en Evaluation Environnementale Stratégique de la CEE des Nations Unies. L'EESS a également pris en compte les concepts liés à la protection de l'environnement inclus dans la législation environnementale, le code minier, le code forestier et les arrêtés et décrets d'application pertinents. Cette approche a été adaptée au contexte sectoriel spécifique de l'environnement minier au Togo, lequel est à la fois émergent au niveau industriel et de la petite mine, et tout juste actif au niveau artisanal, qui est essentiellement informel.

Par ailleurs, l'approche méthodologique utilisé a mise en oeuvre un processus consultatif et participatif basé sur des rencontres individuelles et collectives (interviews, ateliers, réunions en « focus groups », etc.) avec les différents acteurs du secteur minier et de l'environnement, aussi bien à Lomé que dans les régions.

Le diagnostique de principaux enjeux environnementaux et sociaux a été basé sur une vision transversale des questions environnementales et sociales. Cette approche a permis une analyse approfondie des impacts environnementaux et sociaux actuels et ceux liés au développement du secteur minier, au niveau industriel, de la petite mine et artisanal.

Les objectifs de cette étude sont :

- Etablir l'état des lieux du secteur minier en termes d'activités et de pratiques existantes;
- Identifier les enjeux et défis relatifs aux perspectives de croissance du secteur ;
- Evaluer les principaux problèmes environnementaux et sociaux actuels et potentiels du secteur minier ;
- Prioriser les principaux problèmes environnementaux et sociaux perçus par les parties prenantes à travers la mise en place d'un processus consultatif et participatif tout au long de l'EESS ;

- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier ;
- Formuler de recommandations stratégiques pour une meilleure gouvernance environnemenrtale et sociale dans le secteur minier ;
- Proposer un Plan d'Action.

La méthodologie pour la conduite de l'EESS a été basée sur cinq étapes consécutives et une étape transversale:

- Etape A1 : Démarrage de l'étude;
- Etape A2 : Description de l'état actuel de l'environnement et des aspects sociaux du secteur minier ;
- Etape A3 : Evaluation des cadres politique, juridique et institutionnel du secteur minier liés à la protection de l'environnement et des communautés ;
- Etape A4 : Analyse des risques et formulation de recommandations ;
- Etape A5 : Synthèse de l'étude;
- Etape A6 : Plan de consultation publique (activité transversale).

La synthèse des activités réalisées durant chaque étape est présentée dans le Tabelau 1. Une activité transversale (numéroté Etape A6 pour la suite de la méthodologie), a été mise en œuvre tout le long de l'étude à travers le Plan de consultation publique. Cette activité s'est concentrée sur la mise en place des bases pour une participation transparente et éclairée des parties prenantes de l'EESS durant l'étude elle-même, suivant les principes établis pour la consultation publique. Le résultat de cette étape A6 - le **Rapport de Consultation Publique de l'EESS -** est en Annexe 1 de ce rapport.

Tableau 1: Synthèse du plan de travail pour l'EESS du secteur minier au Togo

	PLAN DE TRAVAIL POUR L'EESS
Etape A1	▪ A1.1. Mobilisation de l'équipe du Consultant ▪ A1.2. Réunion de démarrage ▪ A1.3. Identification préliminaire des parties prenantes et compréhension de la situation actuelle de l'infrastructure minière (cf. activité A6.1) ▪ A1.4. Sélection des sites miniers qui feront l'objet d'une visite ▪ A1.5. Préparation du plan d'activités définitif
Etape A2	▪ A2.1 Collecter, compiler et évaluer les données de base relatives aux caractéristiques du secteur minier ▪ A2.2 Définition d'une stratégie de consultation publique (cf. activité transversale A6.2) ▪ A2.3 Entretiens avec les parties prenantes et visites de terrain des sites miniers ▪ A2.4 Premier atelier de consultation des parties prenantes (cf. activité transversale A6.3) ▪ A2.5 Analyse détaillée des impacts environnementaux et sociaux actuels et potentiels associés au développement du secteur minier

Etape A3	▪ A3.1 Analyse du cadre politique, juridique et règlementaire en matière de gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier et formulation de recommandations ; ▪ A3.3 Analyse des capacités des principales institutions responsables pour la gestion environnementale et sociale du secteur minier et formulation de recommandations ; ▪ A3.3 : Deuxième atelier de consultation des parties prenantes (cf. activité transversale A6.3).
Etape A4	▪ A4.1 Préparation d'une matrice des risques environnementaux et sociaux ; ▪ A4.2 Définition d'une macro-zonation en ce qui concerne la recherche et le développement minier et réalisation des cartes thématiques illustrant ces zones ; ▪ A4.3 Formulation de recommandations stratégiques et proposition un Plan d'Action pour améliorer la gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier.
Etape A5	▪ A5.1 Synthèse des études réalisées pendant les étapes A2, A3, A4 et A6 ▪ A5.2 Organisation d'un atelier de restitution et de validation des recommandations de l'EESS avec la participation des principales parties prenantes (cf. activité transversale A6.3)
Etape A6	▪ A6.1 Identification préliminaire des parties prenantes (cf. activité A1.3) ▪ A6.2 Définition d'une stratégie de consultation publique (cf. activité A2.2) ▪ A6.3 Analyse et consultation des parties prenantes (cf. activités A2.3, A2.4 et A3.3)

1.2 Constitution du présent rapport

Les rapports précédants « Diagnostic des impacts environnementaux et sociaux du secteur minier » et « Analyse du cadre politique, juridique et institutionnel lié à la gestion environnementale et sociale du secteur minier » ont été assemblés afin de composer le Rapport Final de l'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique du secteur minier au Togo ; les recommandations stratégiques de l'étude ont été consolidées dans le Plan d'Action proposé.

Le Rapport Final de l'EESS est constitué de parties suivantes :

- Présentation du secteur minier togolais ;
- Etat des lieux environnemental et social du secteur minier ;
- Evaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux actuels et liés au développement du secteur minier ;
- Analyse du cadre politique, légal et règlementaire relatif à la gestion environnementale et sociale du secteur minier ;
- Analyse du cadre institutionnel relatif à la gestion environnementale et sociale du secteur minier ;

- Recommandations stratégiques pour une meilleure gouvernance du secteur minier ;
- Plan d'action.

Le secteur minier artisanal et industriel ainsi que le potentiel minéral du pays sont présentés. L'état des lieux comprend l'examen du milieu biophysique et humain ainsi que l'analyse de l'exploitation minière industrielle et artisanale au Togo. Il a constitué la base pour le diagnostic des impacts et défis environnementaux et sociaux du secteur minier. Les questions environnementales et sociales prioritaires perçues par les parties prenantes sont hiérarchisées et les mesures d'atténuation proposées. Aussi, les principaux enjeux et opportunités pour une meilleure gouvernance minière dans la perspective d'une croissance future du secteur sont examinés.

L'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel lié à la gestion environnementale et sociale du secteur minier au Togo fait suite au rapport sur le diagnostic des impacts environnementaux et sociaux du secteur. Cet examen a resulté dans la proposition de recommandations stratégiques et d'un plan d'action pour renforcer la gouvernance environnementale et sociale du secteur minier, tant industriel comme artisanal.

Les documents complémentaires suivants sont présentés dans les annexes du présent rapport :

- Rapport de la Consultation Publique ;
- Elements du cadre national de politique de réinstallation involontaire ;
- Elements du cahier des charges environnementales et sociales de projets miniers ;
- Manuel de gestion environnementale et sociale pour les entreprises minières.

2 PRESENTATION DU SECTEUR MINIER TOGOLAIS

Le secteur minier est l'un des pôles majeurs du développement économique du Togo et constitue, à ce titre, un axe prioritaire de réforme pour le gouvernement. En 2014, 4% de recettes totales du Togo provenait des activités minières, les exportations du secteur extractif représentant 22% du total des exportations. Le Gouvernement a l'intention de continuer à développer le secteur minier en tant qu'instrument clé pour la réduction de la pauvreté.

Au cours des deux dernières décennies, l'industrie minière du Togo a été principalement axée sur le phosphate pour la production d'engrais et d'acide phosphorique, ainsi que sur le calcaire pour la production de matériaux de construction comme le ciment et le clinker. Suite à un programme de recherche, des réserves d'autres minéraux inexplorés, tels que le fer, la chromite, le manganèse et la bauxite, en plus de réserves inexploitées de phosphate carbonaté, ont été découvertes. La réforme du secteur minier au Togo prévoit donc d'intégrer cette politique de diversification pour favoriser le développement de l'exploitation des ressources minérales présentes au Togo.

Le secteur minier au Togo est caractérisé par trois types d'exploitation :

- Exploitation industrielle de grandes mines de phosphates, calcaire, minerai de fer et marbre ;
- Exploitation à petite échelle de matériaux de construction (sable et gravier) ;
- Exploitation artisanale d'or, diamant, sable etgravier.

2.1 Historique

Bien avant la colonisation, les anciens savaient travailler le fer pour la fabrication d'armes de chasse et de guerre, de bijoux et d'objets sacrés, non seulement dans la région de Bassar où l'on peut observer encore aujourd'hui les vestiges d'anciens bas fourneaux, mais sur l'ensemble du territoire national, où les amoncellements de scories prouvent l'existence du travail du fer, à partir des latérites. Cependant, l'exploration géologique et minière a vraiment commencé avec la colonisation. On distingue trois périodes principales : la période allemande, la période française et la période d'après l'indépendance.

2.1.1 Période Allemande

De 1884 à 1914, soit pendant 30 ans, de nombreux géologues et explorateurs allemands ont parcouru le pays et leurs observations ont fait l'objet de publications. La première carte géologique du Togoa été publiée en 1906. Les indices de minéralisation découverts durant cette période comprennent:

- la chromite du mont Djéti ;
- la bauxite du mont Agou ;
- le quartz aurifère d'Agbandi ;
- le minerai de fer de Bassar.

2.1.2 Période Française

Entre 1923 et 1939, plusieurs études géologiquesont été réalisées par des géologues français au Togo. Entre 1939 et 1942, le géologue Chermette, spécialiste de l'or, accompagné de deux prospecteurs, entreprend une série de prospections à travers le Togo, en particulier:

- sur Kandé et Agbandi pour l'or et la galène ;
- dans la région de Sokodé pour le rutile ;
- au mont Agou pour la bauxite ;
- au mont Ahito (sud de Djéti) pour la chromite.

A partir de 1945, un programme de reconnaissance systématique est entrepris par le géologue Aicard, qui parcourt la totalité du pays. Les travaux d'Aicard ont fait l'objet d'une thèse sur la géologie du Togo présentée devant l'Université de Nancy et diffusée plus tard sous forme de mémoire à tous les services des mines et services géologiques du monde entier ainsi qu'auprès des principales organisations publiques ou privées s'intéressant au développement des questions géologiques. Pendant longtemps (soit jusqu'au début des années 1970), le travail d'Aicard restera la référence sur la géologie du Togo.

En 1952, le Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord a conduit une mission de prospection sur les bassins sédimentaires de la côte occidentale d'Afrique (Sénégal, Côte d'Ivoire, Togo, Dahomey, Cameroun, Gabon et Congo). Dans le cadre de cette mission, les gisements de phosphates du Togo ont été découverts. Après la création de la Direction des Mines et de la Géologie en 1953, les responsables de cette institution lancèrent une campagne de promotion des indices miniers auprès des groupes métropolitains. C'est dans ce cadre que de 1953 à 1959 a lieu une reprise des travaux concernant :

- le fer de Bassar ;
- la bauxite du mont Agou ;
- la chromite du mont Ahito;
- le rutile ;
- les phosphates.

2.1.3 Période d'après l'indépendance

De 1963 à 1970, se déroule un grand projet d'exploration géologique, hydrogéologique et minière, avec le financement et l'encadrement du Fond Spécial des Nations Unies. L'exploration minière a porté principalement sur:

- le calcaire, le sable à verre et les argiles à attapulgite dans le bassin côtier ;
- le fer de Bassar ;

- la chromite du mont Ahito ;
- le manganèse de Nayéga à l'Est de Dapaong ;
- les marbres et pierres ornementales.

Le projet des Nations Unies voit la participation des premiers géologues togolais de retour au pays après leurs études universitaires dans les pays européens, de l'Ouest et de l'Est. Dans la même période, il faut signaler les travaux de la société allemande Uranerz sur l'uranium, à Niamtougou et à Pagala.

Les travaux des géologues de l'ORSTOM, entre 1970 et 1990, ont découvert les phosphates de Bassar. Par ailleurs, la collaboration de la DGMG avec cette institution a permis la découverte des chapeaux de fer de Pagala.

De 1983 à 1986, sur financement de l'Etat togolais, a lieu le levé géologique de l'ensemble du territoire national, à l'échelle du 1/ 200 000. Cinq coupures de cartes géologiques sont éditées. C'est également en cette période qu'ont eu lieu les travaux sur les phosphates de Bassar et les tourbes, attapulgites et bentonites du bassin côtier.

Entre 1987 et 1992, puis durant la période 1995-1997 avec un financement de l'Etat togolais, se déroule une campagne de prospection géochimique stratégique de portions sélectionnées du territoire national correspondant à une superficie d'environ 30 000 km^2.

Entre 1990 et 1992, le BRGM a réalisé la prospection tactique de l'anomalie de zinc de Pagala et a mis en évidence, par sondage, une minéralisation de blende. Sur un financement du PNUD de 1987 à 1999 et un cofinancement PNUD-Union Européenne de 1999 à 2003, un grand projet de prospection géochimique stratégique de la feuille d'Atakpamé a été conduit, suivi par la prospection tactique des zones anomales décelées sur cette feuille ainsi que de certaines zones anomales des feuilles de Sokodé et Kara.

2.2 Ressources minérales

Le potentiel minéral du Togo comprend plusieurs types de substances minérales qui font l'objet soit d'exploitation (industrielle, petite échelle ou artisanale), soit d'exploration ou de prospection. Les principales ressources minérales et indices connus au Togo (Figure 1 et 2) se répartissent comme suit:

2.2.1 Phosphate

Les gisements de phosphates se situent principalement dans la région Maritime, sur une bande d'environ 36 km delongueur SO-NEet 2,5 km de largeur maximale. La plus importante couche de phosphate s'étend de Kpogamé à Hahotoé sur environ 6 km et correspond aux vallées duHaho et ses affluents. Le Togo possède également des vastes réserves de phosphates carbonatés, pas encore exploitées. L'exploitation des phosphates constitue la principale activité minière du pays et le phosphate marchand est le premier produit minier d'exportation du Togo.

2.2.2 Calcaire

Le calcaire constitue le second produit minier exploité au Togo. Les gisements de calcaire sont actuellement exploités à l'échelle industrielle à partir des carrières de Sika-Condji (environ 45 km NE de Lomé) et destiné à la fabrication de clinker et de ciment à Tabligbo et à Lomé.

2.2.3 Matériaux de construction

Les dépôts de matériaux de construction, tels que le sable et le gravier, sont abondants surtout dans la Région Maritime. Ils font l'objet d'exploitation par des techniques mécanisées ou semi-mécanisées. Ces matériaux, qui sont généralement destinés à l'industrie du bâtiment et des chemins de fer, sont produits par des opérateurs locaux pour une consommation sur place.

2.2.4 Minerais de fer, chromite, manganèse et bauxite

Ces minerais font l'objet d'exploration et/ou d'exploitation par la compagnie MM Mining. Les travaux actuellement en cours portent sur les substances et sur les zones suivantes : (i) l'exploitation de fer dans la localité de Bassar (actuellement arrêtée), (ii) l'exploration de la bauxite dans la localité de Agou, (iii) de la chromite dans les zones de Farendè-Binah et Haïto-Haho, et enfin (iv) du manganèse dans la localité de Nayéga (Kpendjal).

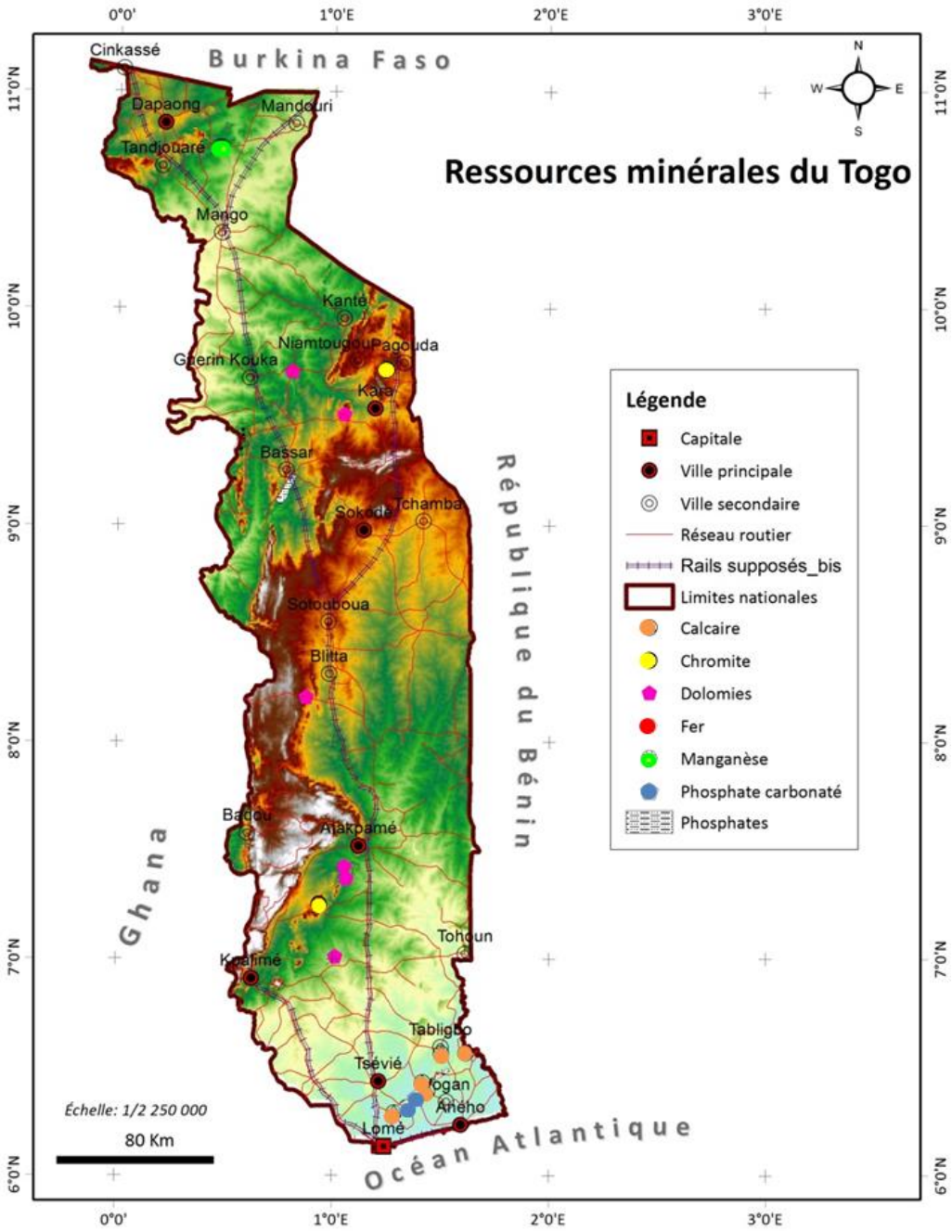


Figure 1: Principales ressources minérales du Togo (Source: DGMG)

2.2.5 Diamant

Le diamant a été rencontré en prospection alluvionnaire, dans les cours d'eau drainant le sillon basique-ultrabasique et l'unité structurale de l'Atacora. Les roches-hôtes pourraient être les métavolcanites des formations atacoriennes ou les roches basiques-ultrabasiques de la zone de suture. Le diamant est souvent associé à la minéralisation d'or.

2.2.6 Or

L'or est rencontré dans presque toutes les formations géologiques du Togo. Dans l'Unité structurale de la plaine bénino-togolaise, l'or est associé aux faciès gneisso-migmatitiques acides ainsi qu'aux faciès basiques-ultrabasiques (amphibolo-

pyroxénites, serpentinites), le plus souvent dans les zones de tectonisation des roches. En géochimie streamsediment, les teneurs d'or trouvées sont d'intensité très variable (10 à 1000 ppb), parfois en association avec Ag, Pb, Cu, Zn, As, Bi, Ba, Cr.

L'or primaire est rencontré dans des filons de quartz dont la paragenèse est généralement à pyrite-chalcopyrite-galène-blende-or natif. Ces filons de puissance métrique et à extension hectométrique représentent les étapes pneumatolitique (avec albitisation et tourmalinisation) et hydrothermale précoce d'intrusions granitiques. Dans les alluvions les teneurs vont de 0,1 à 3 g/m^3 et l'or est souvent associé à la scheelite et à la cassitérite.

Dans le sillon basique-ultrabasique, la géochimie indique une présence faible d'or (entre 10 et 150 ppb), associé à des enrichissements en Cu-Zn, suggérant une minéralisation de type amas sulfuré. Dans les alluvions, l'or du sillon basique - ultrabasique est associé à de la tourmaline, pyrite, ilménite, chromite, paragenèse qui suggère aussi la possibilité d'existence d'amas sulfurés au sein du complexe.

Dans l'Unité structurale de l'Atacora, l'or est associé au faciès volcano-sédimentaire, en particulier aux prasinites, ainsi qu'aux filons de quartz. La paragenèse des filons de quartz est semblable à celle de l'Unité structurale de la plaine bénino-togolaise avec pyrite - chalcopyrite - galène - blende - carbonates.

Dans les alluvions, l'or a pour accompagnateurs la pyrite et la scheelite. Les teneurs sont comprises entre 0,1 et 3 g/m^3, tandis que l'or mise en évidence par la géochimie destreamsediments varie de 10 à 600 ppb.

Dans la Zone des Collines (comprenant l'Unité structurale du Buem), l'or est lié à des faciès de listvénites marquant les accidents tectoniques et aussi aux faciès jaspoïdes plus ou moins ferrifères. La géochimie « stream sediments » a révélé des teneurs de 30 ppb, en association avec Ag, Pb, Zn, As, Sb, Cu.

Dans les formations du Valtaïen, l'or alluvionnaire a été trouvé en association avec une lithologie gréso - pélitique. Dans le socle birrimien de l'extrême Nord-Togo, l'or est lié à une lithologie granito-gneissique. En géochimie « stream sediment », les teneurs vont de 20 à 125 ppb, en association avec Ag, Cu, Zn, Pb, Sb.

2.2.7 Minéralisations mono ou polymétalliques

La plupart de ces minéralisations ont été mises en évidence par géochimie streamsediment, dans les formations géologiques suivantes:

- L'Unité structurale de la plaine bénino – togolaise : les anomalies géochimiques rencontrées comportent les éléments suivants : Zn, Pb, Cu, Ag, As, Ba, et Bi, avec parfois présence de pyrite et chalcopyrite dans les roches.
- Le Sillon basique-ultrabasique : la minéralisation caractéristique est la chromite, qui se présente dans les serpentinites en masses podiformes. Les massifs serpentineux montrent parfois aussi du talc et de l'amiante (asbeste). Les anomalies géochimiques relevées dans cette formation comportent Cu, Ni, Zn, Pb, Ba, Ag, As, Cd, avec parfois pyrite et chalcopyrite.
- L'Unité structurale de l'Atacora : on rencontre des minéralisations polymétalliques associées à des chapeaux de fer (gossan), à signature géochimique de type sédimentaire exhalatif (SEDEX), avec un nombre limité d'éléments trace: Zn, Ba avec plus ou moins Pb et Cu. Une minéralisation

zincifère a été recoupée en sondage et comporte un niveau massif pyriteux à 14,5 % Zn et un niveau sidéritique à 4,5 % Zn.

- La zone des Collines-Buem : il a été localisé une anomalie géochimique à Pb - Zn - Au - As - Sb, avec cassitérite et scheelite.
- Les formations voltaïennes et le socle birrimien des environs de Dapaong, plusieurs anomalies géochimiques à Pb - Zn - Cu - As ont été mises en évidence.

2.2.8 Platinoïdes

Deux zones montrant des anomalies en platine et palladium ont été localisées dans le massif Kabyè. Le niveau des anomalies géochimiques streamsediment est de 20 à 60 ppb pour le platine et de 10 à 40 ppb pour le palladium.

2.2.9 Terres rares

La prospection alluvionnaire a mis en évidence au sein de l'unité de la plaine bénino-togolaise, une surface d'environ 50 km² comprise entre la rive orientale de la rivière Ogou et la frontière du Bénin, sur laquelle les teneurs en monazite des échantillons prélevés varient entre 1 et 4 kg/m^3. Ces teneurs sont associées à un ensemble migmatitique et une anomalie radiométrique couplée à une anomalie géochimique dans un contexte alcalin.

2.2.10 Rutile et illménite

Ces minéraux sont rencontrés en prospection alluvionnaire dans toutes les formations géologiques. Des concentrations assez importantes sont observées pour:

- Le rutile : dans le Massif Kabyè, dans la zone de Sotouboua sur les gneiss à micas, au Nord de Pagala sur les micaschistes (sous forme éluvionnaire et alluvionnaire), ainsi qu'à Konda (Kloto) où le rutile, en association avec l'hématite, forme des couches métriques encaissées dans les micaschistes ; dans les alluvions et éluvions, les teneurs vont de 0,5 à 10 kg/m^3 ;
- L'illménite : en bordure du bassin sédimentaire côtier (zone de Bagbé), où l'illménite apparaît en lentilles métriques à pluri-métriques encaissées dans les métagabbrodiorites.

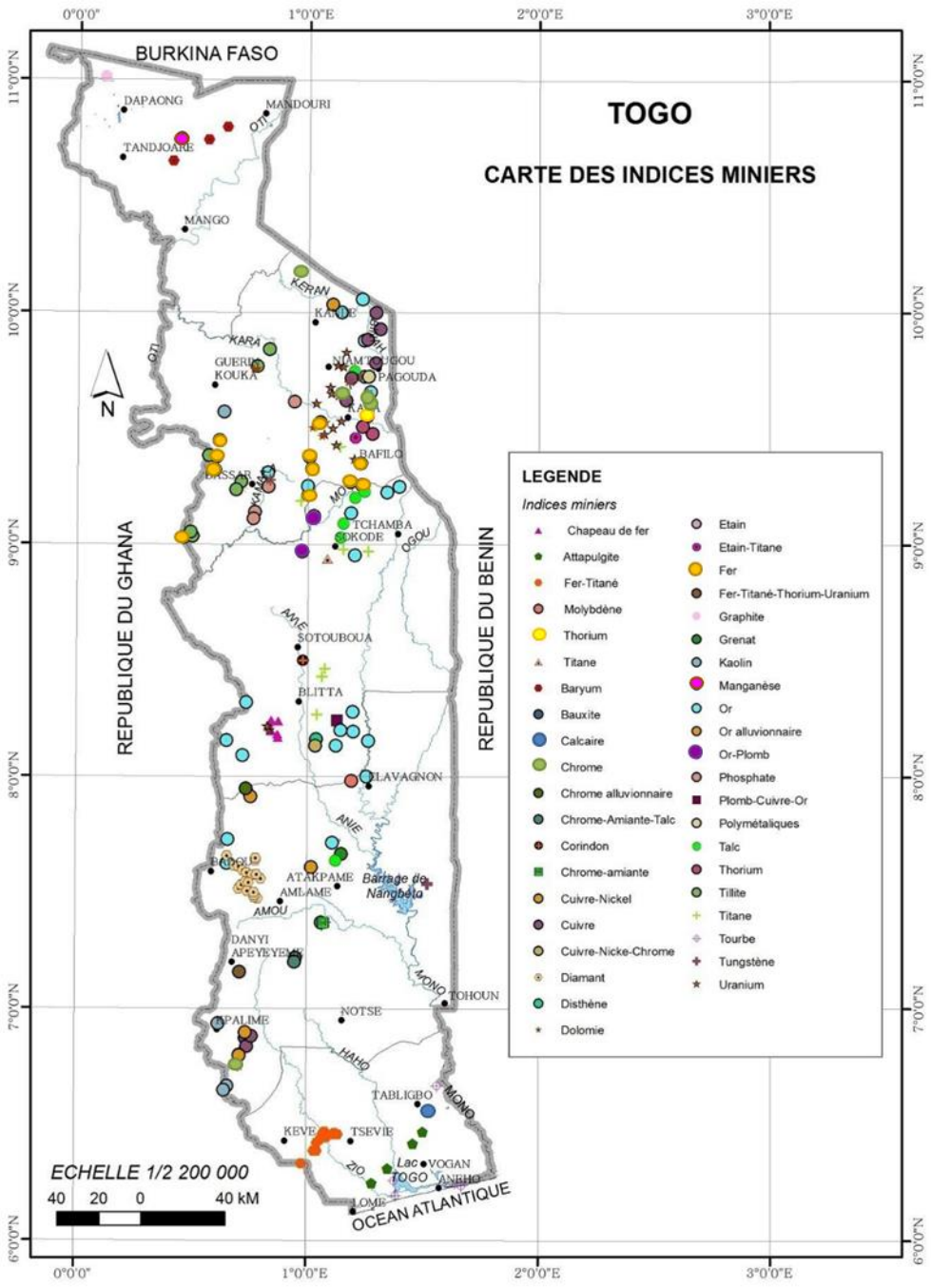


Figure 2: Répartition des indices miniers du Togo (Source: DGMG)

2.2.11 Minéraux radioactifs

Des minéralisations d'autunite et pechblende sont rencontrées dans le socle bénino-togolais, au niveau de Kara et de Niamtougou, dans les zones mylonitiques liées aux plans d'écaillage et de chevauchement. D'autres minéralisations complexes d'uranium et thorium ont été rencontrées en association avec les métavolcanites de Pagala.

2.2.12 Autres minéralisations

La barytine a été trouvée en association avec les calcaires dolomitiques de la Triade (Voltaïen) et avec les dolomies métamorphiques de Pagala (Unité de

l'Atacora). Le gypse a été trouvé dans les formations sédimentaires du Bassin côtier.

2.3 Exploitation minière industrielle

2.3.1 Structure de l'industrie minière nationale

En 2017, le Togo comptait au total 65 permis d'exploitation minière contre 27 en 2010, soit une augmentation de 58,5% pour la période (Tableau 2). La demande de permis d'exploitation s'accroît rapidement,principalement en ce qui concerne les permis liés à la production des matériaux de constructionet les permis d'exploitation à petite échelle.

Un total de huit exploitants miniers d'origines diverses étaient titulaires d'un permis d'exploitation à petite échelle en 2017. Parmi les plus connus, on compte la mine de Granutogo à participation majoritaire allemande, située près d'Agbelouvé, et SAD, producteur de sable (société béninoise). Deux sociétés, Alzema et Global Merchants, ont obtenu des permis d'exploitation à petite échelle d'or et de grenat et illménite, respectivement. Concernant les permis pour les matériaux de construction (petite mine), le Togo comptait 23 exploitants en 2017. Ces exploitations se trouvent majoritairement dans la région Maritime.

L'industrie minière togolaise est dominée par cinq grandes sociétés qui sont titulaires des permis d'exploitation à grande échelle :

- Société Nouvelle des Phosphates du Togo (SNPT) ;
- West African Cement (WACEM) ;
- SCANTOGO Mines;
- MM Mining ;
- POMAR.

Année	Nombre total de permis d'exploitation	Nombre total de permis d'exploration
2010	**27**	**38**
2011	**17**	**7**
2012	**25**	**52**
2013	**40**	**56**
2014	**35**	**56**
2015	**44**	**36**
2016	**58**	**26**
2017	**65**	**35**

Tableau 2: Nombre total des permis miniers au Togo, 2010 à 2017 (Source : DGMG, 2018)

2.3.2 Activités d'exploration

Les activités d'exploration minière ont connu une augmentation entre 2010 et 2014 de 38 à 56 permis d'exploration, respectivement, pour ensuite diminuer considérablement à 35 permis d'exploration en 2017 (Figure 3).

A la fin 2017, le Togo comptait 13 entreprises minières avec des permis d'exploration. Les activités d'exploration concernent principalement :

- L'or, platine, zinc, plomb, cuivre et uranium dans la région Centrale ;
- L'or, nickel, zinc, plomb, cobalt, chrome, cuivre, platine et dolomies dans la région des Plateaux ;
- Le phosphate (Bassar) et l'or dans la région de la Kara ;
- Le manganèse dans la région des Savanes.

A la fin du mois d'avril 2018,le MME avait attribué 7 nouveaux permis d'exploration à 4 entreprises minières concernant principalement l'or (Jun Hao Mining Togo SA, IMM Communications Afrique) dans la région Centrale et les métaux tels que le cuivre, chrome et titane (Mining and Minerals Sarlu) dans la région de la Kara.

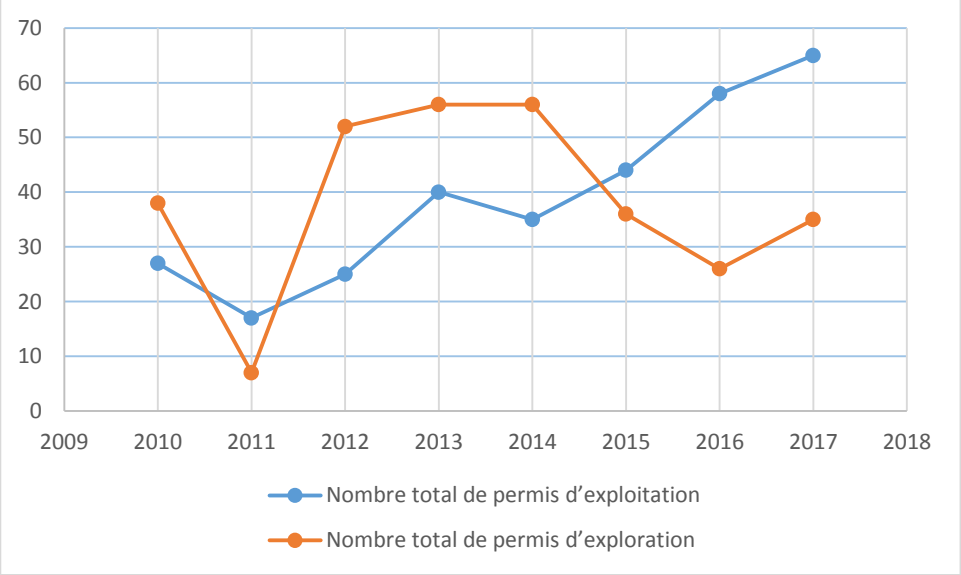


Figure 3: Evolution du nombre total de permis d'exploration et d'exploitation entre 2010 et 2017

2.3.3 Production industrielle

Le Tableau 3 récapitule la production minière réalisée par les différents opérateurs miniers de 2007 à 2016. Il ressort des données que la production minière a évolué différemment en fonction des substances minérales concernées.

Tableau 3: Production minière industrielle et à petite échelle au Togo de 2007 à 2016 (Source: DGMG, 2018)

Production		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Phosphates (mille tonnes) SNPT		751	843	726	695	866	1 100	1 214	1 086	1 150	850
Calcaire (mille tonnes)	WACEM	1 824	1 824	1 704	1 656	1 923	1 919	1 608	1 808	2 687	1 424
	SCANTOGO	-	-	-	-	-	-	-	353	1 676	2 054
Fer (mille tonnes) MM Mining		-	-	-	-	45	82	80	89	-	-
Agrégats (mille m^3)		26	36	49	128	274	247	241	433	370	561

(-) Pas de production pour l'année

La production de phosphate a atteint un niveau record de 1,214 millions de tonnes en 2013 suivie par une baisse lors des années suivantes (Figure 4). Globalement la production a subit une hausse de 13% sur la période 2007-2016.

La production de calcaire de WACEM est restée relativement stable dans les dix dernières années, atteignant son record en 2015 avec 2,7 millions de tonnes. L'entrée en production de l'exploitation de SCANTOGO en 2014 a permis une hausse de la production nationale de calcaire de 60% sur la période 2014-2016 (Figure 4).

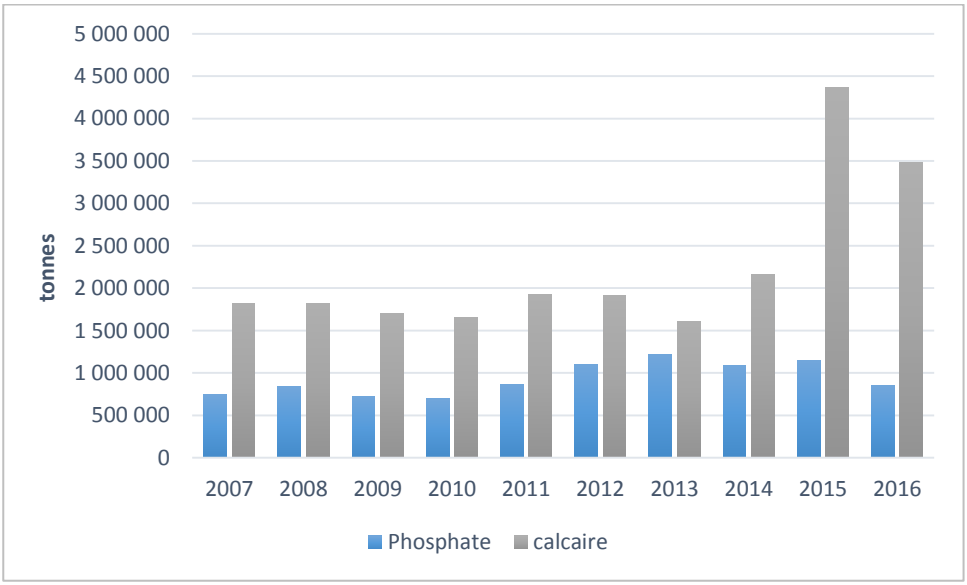


Figure 4: Evolution de la production de phosphate et de calcaire, 2007 à 2016

La production des agrégats a subi une augmentation significative les dernières années. La production globale a été multipliée par le facteur 20 entre 2007 et 2016 (Figure 5).

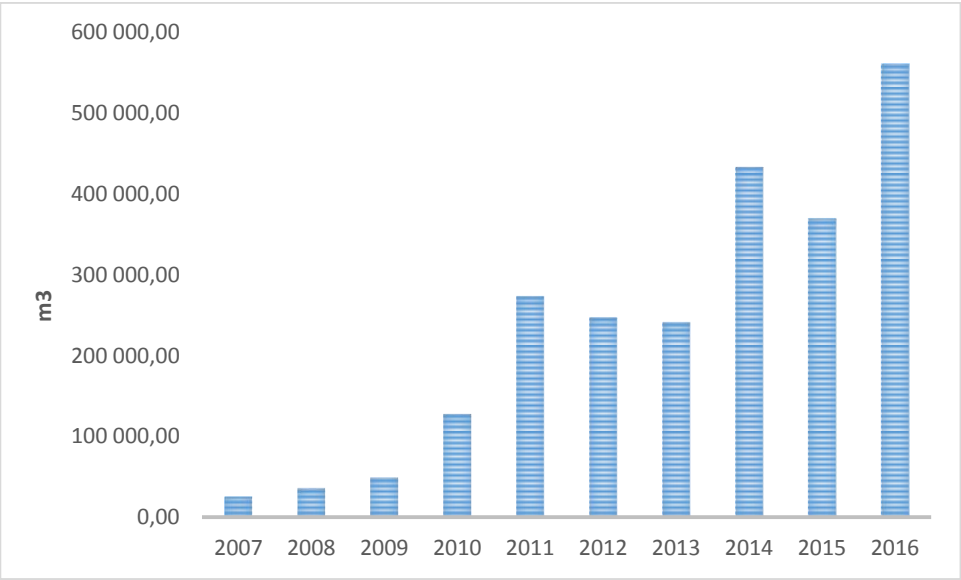


Figure 5: Evolution de la production des agrégats, 2007 à 2016

2.3.4 Descriptif des sites miniers industriels et à petite échelle

Les sites miniers industriels et à petite échelle visités par l'équipe de consultants durant la mission de terrain sont décrits ci-après.

2.3.4.1 Phosphate

L'exploitation des gisements de phosphates constitue la principale activité minière du Togo depuis plusieurs décennies. Localisés dans la zone du bassin côtier du Togo, les gisements de phosphates s'étirent depuis Avéta, au Sud-Ouest à 10 km de la côte, jusqu'au-delà de Dagbati au Nord-Est, sur une longueur de 36 km et une largeur maximale de 2,5 km. La plus importante couche de phosphate s'étend de Kpogamé à Hahotoé sur environ 6 km et correspond aux vallées de Haho et ses affluents. Les réserves de phosphates sont estimées à 210 millions des tonnes avec 16% P_2O_5. Par ailleurs, les vastes réserves de phosphates togolaises comprennent également un gisement de phosphates carbonatés, dont l'espérance de vie dépasse les 100 ans.

Suite à la dissolution en 2007 des sociétés Office Togolais des Phosphates (OTP) et International Fertilizers Group-TOGO (IFG-TG), une nouvelle société d'Etat dénommée **Société Nouvelle des Phosphates du Togo (SNPT)** a été créée. Elle a pour missions l'extraction, le traitement et la commercialisation du phosphate togolais. Son siège social est situé à Kpémé ainsi que son usine et ses services administratifs. L'extraction se fait à ciel ouvert sur les sites de Kpogamé et Dagbati (Photo 1) dans le cadre de 2 permis d'exploitation à grande échelle (Figure 6).

Photo 1: Mine à ciel ouvert de phosphates de la SNPT à Dagbati

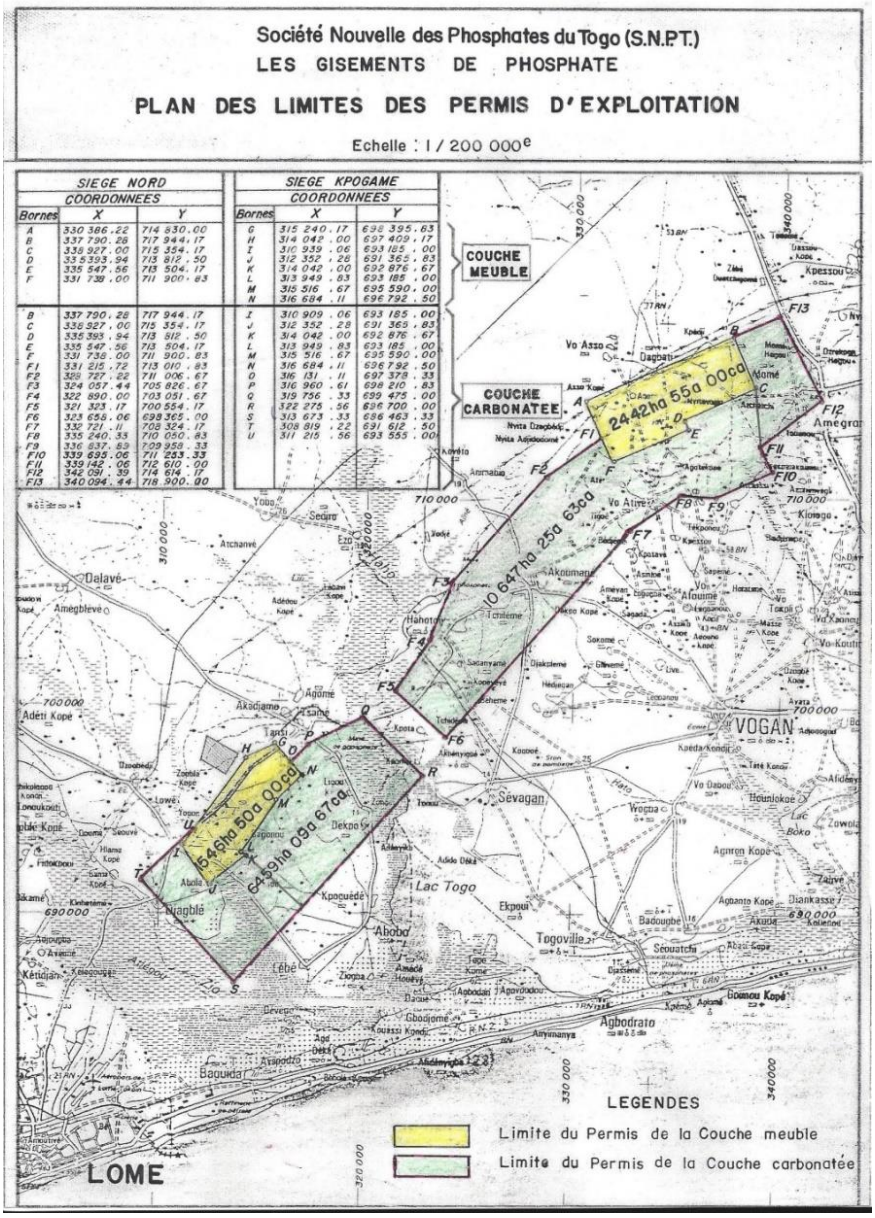


Figure 6: Plan des limites des permis d'exploitation de la SNPT

L'extraction du minerai de phosphate est articulée autour de l'enlèvement de la couche stérile (d'une épaisseur moyenne comprise entre 30 m et 40 m) pour l'extraction de la couche de phosphate à travers l'usage de roue pelle. Le produit est ensuite transporté par convoyeur jusqu'à la station de train pour être acheminé vers l'usine de traitement à Kpémé qui a une capacité de production de 3 millions des tonnes.

A l'usine, le phosphate brut fait l'objet d'un enrichissement qui s'opère selon les étapes suivantes :

- transformation du produit en pulpe par ajout de l'eau de mer; la pulpe ainsi obtenue, constituée par un mélange de minerai à l'eau de mer dans une proportion de 50 % pour chacun des constituants, traverse un crible (rejets supérieurs à 12 mm) et une toile (maille de 3x1 mm) assurant ainsi une première séparation au niveau du phosphate brut ; le produit obtenu est ensuite

rincé à l'eau douce pour l'élimination du chlore dont le taux résiduel est ramené à 0,04 %.

- opération sous cyclonage permet de séparer la fraction fine inférieure à 45 µm de la fraction grossière comprise entre 3 mm et 45 µm ; les grains dont la dimension est inférieure à 45µm séparés au niveau du cyclone sont rejetés en mer, tandis que la fraction la plus grossière (contenant une proportion de 17% d'eau environ) est récupérée pour subir les opérations de traitement à sec.
- opération de séchage consiste en une déshydratation du phosphate humide pour ramener la teneur d'humidité du produit à un taux inférieur à 3% ; le produit est introduit dans un four rotatif traversé par un courant d'air chaud produit par un foyer de 900°C fonctionnant au fioul.
- élimination des oxydes de fer au moyen de séparateurs magnétiques lorsque la teneur du phosphate en (Fe_2O_3+Al_2O_3) dépasse 2,5 %.
- pesage du phosphate enrichi et son acheminement vers les aires de stockage avant son expédition.
- transport du produit par convoyeur, à partir des hangars de stockage, sur une distance de 1 200 m, vers le Wharf où des machines assurent le chargement sur bateau du phosphate marchand.

En 2002, le Togo était le troisième plus grand producteur de phosphate en Afrique, les exportations de phosphate représentant 40%de ses recettes d'exportation. Cependant, la mauvaise gouvernance et les problèmes de productivité dus aux équipements désuets, aux pénuries d'électricité, et à la chute des prix internationaux du phosphate ont entraîné une baisse importante de la valeur des exportations de phosphate.

Conformément auxtravaux de la SNPT, les réserves des ressources en phosphate carbonaté ont été évaluées à 2 milliards de tonne à 15% P_2O_5. L'exploitation et la transformation des phosphates carbonatés permettront d'améliorer de façon substantielle les perspectives de croissance du PIB au cours des années à venir.

2.3.4.2 Calcaire

L'exploitation de calcaire est réalisée par WACEM Togo et SCANTOGO MINES. Ces deux opérateursminiers exploitent le calcaire à ciel ouvert pour la fabrication du clinker dans les usines installées sur les sites des exploitants. Le produit fini est commercialisé pour la fabrication du ciment. Les réserves minières en calcaire sont estimées à 200 millions de tonnes.

WACEM Togo est une société orientée dans la fabrication du clinker dans une usine de capacité de 1,2 millions de tonnes. L'effectif employé par la société est de 325 travailleurs permanents et 730 autres contractuels ou temporaires.Le site est situé à Tabligbo (environ 80 km de Lomé) dans la région Maritime. L'histoire de l'exploitation est récapitulée ci-dessous :

- En 1977, les gouvernements de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Togo ont mis en place conjointement le complexe cimentier Ciment de l'Afrique de l'Ouest (CIMAO).
- Inauguré en 1979, le complexe fut fermé en 1984.
- WACEM a repris l'activité en 1996 après remise en état des installations de l'ancienne CIMAO.

L'exploitation de calcaire à ciel ouvert s'effectue depuis 1997 à travers un permis d'exploitation à grande échelle. Le gisement de calcaire se présente sous forme

d'une couche dont l'épaisseur est comprise entre 6 et 8 mètres. L'exploitation s'opère à travers l'enlèvement de la couche stérile de 10-12 mètres d'épaisseur suivi par l'extraction de la roche à l'explosif. Le produit exploité au niveau de la carrière est acheminé vers un concasseur puis repris par tapis jusqu'à l'usine, où il est stocké dans le hall pour être mélangé avec du sable. Il est ensuite acheminé par convoyeur vers un broyeur où il subit un broyage très fin permettant d'obtenir une ''farine crue''.La ''farine crue'' subit ensuite une transformation physico-chimique moyennant un préchauffage suivi par l'envoi de la matière vers des fours rotatifs qui sont des échangeurs thermiques à flux croisé à 1400°C. Le produit obtenu est ensuite brutalement refroidi par soufflage d'air dans un refroidisseur (moins de 150°C en 20 minutes), ce qui permet d'obtenir le clinker, matière de base pour la fabrication du ciment.

La composition du produit fini est la suivante:

- CaO : 65 – 66 %
- Fe_2O_3 : 4 %
- Al_2O_3 : 5 – 6 %
- Silice : 20 – 21 %

Les principaux clients de WACEM sont constitués par ses filiales telles que FortiaCement S.A, DiamondCement Ghana Ltd, DiamondCement Burkina S.A., DiamondCement Togo S.A. et Nouvelle Cimenterie du Niger S.A.

La société **SCANTOGO Mines,** filiale du groupe allemand Heidelberg Cement, exploite une mine de calcaire à ciel ouvert à Tabligbo. Les travaux de construction de l'usine pour la production du clinker, ayant une capacité de 1,5 millions de tonnes par an, ont été lancés en 2012. La société a un permis d'exploitation à grande échelle, mitoyen à celui de la société WACEM, pour l'exploitation du calcaire de Sika-Kondji à Tabligbo. L'effectif employé par la société est de 192 personnes. De plus, la société emploie 2 sous-traitants essentiellement dans la carrière et le transport du produit vers l'usine. La production de clinker a commencé en 2014. Les principales étapes de production du clinker sont similaires à celles utilisées par WACEM décrites ci-dessus.

2.3.4.3 Fer

L'important gisement de fer de Banjeli est exploité par la société **MM Mining** dans la localité de Bassar (Région de la Kara). Le gisement est couvert par un permis d'exploitation à grande échelle couvrant une superficie de 70 km². Les réserves sont estimées à 700 millions de tonnes, avec 42-45% de Fe_2O_3.

Le minerai de fer est exploité à ciel ouvert à travers l'utilisation d'explosifs, le recouvrement étant inférieur à 2 mètres. Le produit exploité fait l'objet d'un concassage sur place puis il est transporté par camions vers le carreau de la mine pour subir les opérations de criblage, lavage et tamisage.

L'approvisionnement en énergie électrique de l'unité de traitement est assuré par 2 groupes électrogènes de 400 et 500 KVA installés au carreau de la mine.L'approvisionnement en eau de l'unité de lavage est assuré par 10 forages creusés par la société et un bassin de retenue d'eau située à l'aval de la colline surplombant le carreau de la mine. Le bassin de retenue recueille aussi les eaux pluviales qui drainent le site. L'eau utilisée pour le lavage du minerai est déversée dans un bassin de décantation, pour être réutilisée par la suite.

L'exploitation est arrêtée depuis 2015 pour des raisons économiques. Le jour de la visite, il a été constaté la présence de 30 000 tonnes de produits finis lavés et 30000 tonnes de minerai de fer brut stockés sur le site, sans aucune protection contre les effets d'érosion et d'infiltration. La société emploie actuellement 17 personnes en charge de l'entretien et de la sécurité du site.

2.3.4.4 Marbre

Le gisement de marbre de Pagala (commune de Blittah) est exploité par la société**POMAR** dans le cadre d'un permis d'exploitation à grande échelle couvrant une superficie de 12 km². Les réserves sont estimées à 500 millions de tonnes.

L'exploitation du marbre par la société a commencé en 2012 mais s'est arrêtée en 2014, pour des raisons liées à l'insuffisance de moyens financiers nécessaires au bon fonctionnement de l'exploitation (selon les propos recueillis lors de la visite de terrain).

Les blocs de marbre, d'un poids allant de 20 à 30 tonnes, sont extraits du gisement à partir d'une carrière peu profonde et sont transportés au carreau de la mine. Le site de la mine est caractérisé par la présence d'environ 6 000 blocs de marbre constituant la production de l'exploitation depuis son démarrage.

Le carreau de la mine, limitrophe à la carrière, est constitué par des équipements de coupe de blocs de marbre, 9 groupes électrogènes de 75 KVA chacun, des logements pour les gestionnaires, des bureaux ainsi qu'une petite pépinière.

Même si l'activité principale de la société est arrêtée, certains clients continuent de s'adresser à la société sur place pour s'approvisionner en petites quantités de plaques de marbre découpées au niveau de l'usine, ce qui procure à la société quelques petites ressources financières.

Actuellement, une cinquantaine de travailleurs sont encore présents sur le site de l'exploitation et s'occupent de l'entretien et de la sécurité.

2.3.4.5 Matériaux de construction

Il s'agit principalement de l'extraction de sable et gravier à petite échelle. Ces produitssont exploités par des techniques mécanisées ou semi mécanisées et sont destinés à l'industrie du bâtiment et aux divers travaux d'aménagements et d'équipements entrepris à l'échelle nationale.

La société **GRANUTOGO** exploite le gravier dans une carrière située à Agbélouvé dans le cadre d'un permis d'exploitation de matériaux de construction en cours de renouvellement pour sa 2ème période de validité. La société emploie 40 personnes ; le problème de l'emploi des travailleurs de la localité se heurte à l'absence de cartes d'identité et actes de naissance.L'extraction des blocs s'effectue après l'extraction de la roche à l'explosif et décapage du stérile (80 cm). Les blocs sont ensuite transportés vers le carreau de la mine où ils subissent un concassage primaire suivi d'un concassage secondaire avec arrosage à l'eau, un criblage et un tamisage. Différentes qualités de gravettes sont obtenues au niveau de l'exploitation et sont destinées à la conception de dalles et portiques et au niveau de l'aménagement des routes ; d'autres qualités de gravettes sont élaborées en fonction des commandes. La production minière de la société est comprise entre 1 000 et 1 200 tonnes de gravette par jour. La société utilise 3 forages d'eau creusés par ses soins dont un est mis à la disposition des habitants pour

s'approvisionner en eau car la nappe phréatique est très profonde. Pour ses besoins en eau d'arrosage, la société utilise une retenue d'eau.

Une activité de dragage de sable s'opère à Lomé par la **Société Africaine de Dragage (SAD) Togo**. La société emploie 40 personnes dont 6 cadres et 10 techniciens. L'activité de dragage s'inscrit dans le cadre de l'assainissement de l'aménagement d'un lac (ex-dépotoir) destiné à recevoir les rejets domestiques de certains quartiers de la ville de Lomé. L'opération de dragage du lac permet d'extraire environ 40 000 m^3 de sable par an. Elle s'opère au moyen d'une drague équipée d'une cribleuse qui collecte les produits exploités qui sont ensuite chargés par des pelles mécaniques et transportés par camions pour être commercialisés. L'opération de dragage recouvre 20 à 30% de déchets ainsi que d'importantes quantités de plastiques et morceaux de pneus. L'arrosage du site et des pistes s'effectue avec l'eau d'un forage creusé par la société.

2.3.5 Infrastructures et développement minier

2.3.5.1 Secteur de transports

Aperçu général

Le secteur des transports, constitué par les sous-secteurs routier, ferroviaire, aérien et maritime est l'un des secteurs porteurs de croissance économique du Togo. Son rôle ressort de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE) et dans la déclaration de politique générale du Premier Ministre.

La politique du gouvernement est de doter le pays en infrastructures et en services de transport, tant au niveau de l'intérieur du pays qu'en ce qui concerne les pays voisins dépourvus de littoral. Ces infrastructures et services doivent être efficaces, sûrs et économiques, pour toutes les catégories de la population et à tous les secteurs de son économie. Le gouvernement considère le secteur des transports comme un élément clé de croissance et de création d'emploi.

Sur le plan institutionnel, l'organisation du secteur des transports relève du ministère des Travaux Publics et des Transports qui, conformément à la politique générale du gouvernement définie dans la SCAPE, a pour missions de définir et de coordonner les interventions de l'Etat et des différents acteurs dans la construction d'ouvrages publics et de mettre en œuvre la politique de l'Etat en matière des transports routiers, aériens, ferroviaires et maritimes. D'autres structures relevant du Ministère interviennent également dans la gestion du secteur des transports, il s'agit du Port Autonome de Lomé, de la Société Aéroportuaire de Lomé Tokoin, du Conseil National des Chargeurs du Togo et de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile.

Réseau routier

Le réseau routier classé comprend les routes nationales revêtues, les routes nationales non revêtues, les pistes rurales classées et les pistes rurales ordinaires sur une distance globale linéaire de 11 672 km (Figure 7). Les routes nationales (revêtues et non revêtues) qui relient les chefs-lieux de préfecture entre elles et avec la capitale constituent le réseau structurant (primaire) dont la longueur totale est de 3 087 km, représentant 26,5% du réseau classé.

Réseau ferroviaire

La gestion et l'exploitation des transports ferroviaires a été assurée jusqu'en 1995 par le Réseau des Chemins de Fer du Togo (CFT), puis de 1995 à 2002 par la Société Nationale des Chemins de Fer du Togo (SNCT) et enfin à partir de mai 2002 par Togo-Rail, filiale de WACEM.Quant au transport ferroviaire de passagers, il est à l'arrêt depuis novembre 2006. Après avoir réalisé d'importantes performances, le transport de fret est quasiment à l'arrêt depuis 2011. Les mauvaises performances du réseau ferroviaire sont dues notamment à la vétusté des voies et la gestion inefficace des concessionnaires.

Le Togo dispose d'un réseau ferré de 495 km, réparti comme suit:

- ligne principale Lomé - Blitta, longue de 281 km, mise en service en 1934 ; elle comprend 51 gares et haltes dont 12 gares de croisement ;
- ligne Toblékopé, longue de 52 km, mise en service en 1980 pour les besoins de transport de clinker de la société WACEM ;
- ligne Lomé-Aného, longue de 45 km ; elle comprend 17 gares et haltes dont 2 gares de croisement ;
- ligne Lomé-Kpalimé, longue de 117km ; elle comprend 27 gares et haltes dont 5 gares de croisement.

La société minière MM Mining a obtenu la concession de l'exploitation des voies ferrées Lomé-Blitta pour transporter le minerai de fer. Cependant, la ligne principale Lomé-Blitta, ainsi que et la ligne Lomé-Aného ne sont plus exploitées depuis février 2012. La ligne de Lomé-Kpalimé n'est plus utilisée depuis 1996.

Les trafics réalisés actuellement par chemin de fer se limitent au transport de phosphatessur la ligne privée de la SNPT entre Hahotoéet Kpémé (37 km), au transport de clinker produit par WACEM, de Tabligbo à la cimenterie Diamond Togo à Dalavé et au transport marginal de graviers et de conteneurs fait par Togo-Rail pour le compte de WACEM. L'on assiste donc à une conversion de trafic ferroviaire en trafic routier, ce qui accroît le risque de détérioration prématurée du réseau routier et d'une augmentation de la pollution de l'air, avec des conséquences sur la santé humaine et le changement climatique.

Réseau portuaire

Le transport maritime, fluvial et lacustre au Togo est réglementé par le Code de la Marine Marchande de 1971. Ce secteur est, toutefois, largement dominé par les activités du port de Lomé. L'administration du secteur est du ressort de la Direction des Affaires Maritimes relevant de la Direction Générale des Transports. Le port de Lomé, l'acteur principal de ce secteur, est géré par une société d'Etat, le ''Port Autonome de Lomé''.

Avec plus de 15 millions de tonnes de fret traitées (hydrocarbures, matériaux de construction, oléagineux, vrac solides et liquide, minerai, produits vivriers, etc.) et 80 % des échanges commerciaux du pays, le Port de Lomé est l'un des principaux piliers de l'activité économique du pays. Mais son importance rayonne au-delà des frontières togolaises constituant ainsi une importante infrastructure pour de nombreux pays de la sous-région. Ainsi, le port constitue un moyen de transit pour les pays voisins, principalement pour les pays enclavés du Burkina Faso, du Mali et du Niger; le trafic de transit représentant entre 30% et 40% de ses activités.

De plus, il y a le port privé de la SNPT aménagé à Kpémé, à 35 km au Nord-Est de Lomé, qui sert à l'exportation du phosphate. Il dispose d'un quai de 225 m avec un

tirant d'eau de 11,8 m. Les cadences de chargement peuvent atteindre 2 000 T/heure.

La navigation fluviale n'est pas développée au Togo. En raison de son débit peu abondant et très irrégulier, avec de longues périodes d'étiage, le Mono ne serait navigable que sur une cinquantaine de kilomètres. Il existe un transport public de voyageurs par pirogues sur le lac Togo, mais le trafic est encore particulièrement faible. Quant au fleuve Oti, qui coule au Burkina Faso, au Bénin, au Togo et au Ghana, il traverse la partie Nord du Togo et forme sur 176 km la frontière avec le Ghana; il n'est pas navigable même si son écoulement est permanent car il est régulé par les eaux du barrage de Kompienga au Burkina Faso.

Réseau aérien

La gestion des transports aériens est du ressort de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo (ANAC), établissement public créé en 2007 et doté de l'autonomie financière et de gestion et de la Société Aéroportuaire de Lomé-Tokoin, société mixte créée en 1986 pour assurer la gestion, l'exploitation et le développement de l'aéroport de Lomé. De plus, le Togo a adopté la Loi n° 2007-007 du 22 janvier 2007 portant Code de l'Aviation Civile et les décrets 2007-004 et 2007-009 qui fixent les règles de fonctionnement de l'ANAC; ce cadre juridique est complété par des arrêtés portant sur des questions techniques d'organisation et de redevances.

Le Togo a deux aéroports de classe internationale, l'un à Lomé et un autre à Niamtougou dans la région de Kara. Il a aussi cinq aérodromes intérieurs situés à Anié dans la région maritime, à Atakpamé dans la région des Plateaux, à Sokodé dans la région Centrale, à Dapaong et à Sansanne-Mango dans la région des Savanes. Cependant, l'état général des infrastructures et équipements des aérodromes intérieurs secondaires est mauvais. De plus, leurs pistes, non revêtues, sont impraticables en saison des pluies.

L'aéroport international Gnassingbé Eyadéma (AIGE) de Lomé a une surface de 413 hectares. Il dispose d'une piste d'atterrissage revêtue de 3 000 x 45 m, d'un hangar de 900 m² pour les aéronefs et d'une aérogare pour le trafic voyageurs. Il est desservi par plusieurs compagnies aériennes assurant divers vols vers des destinations dans le monde. L'aéroport international de Niamtougou a été construit en 1982 et mis aux normes internationales en 2007, il n'accueille que des vols privés et le fret. Dans le souci d'extension et de modernisation de l'AIGE, une nouvelle aérogare a été construite pour l'accueil de 1,8 million de passagers à l'horizon 2025 et l'agrandissement de la zone de fret pour une capacité de 50.000 tonnes annuellement.

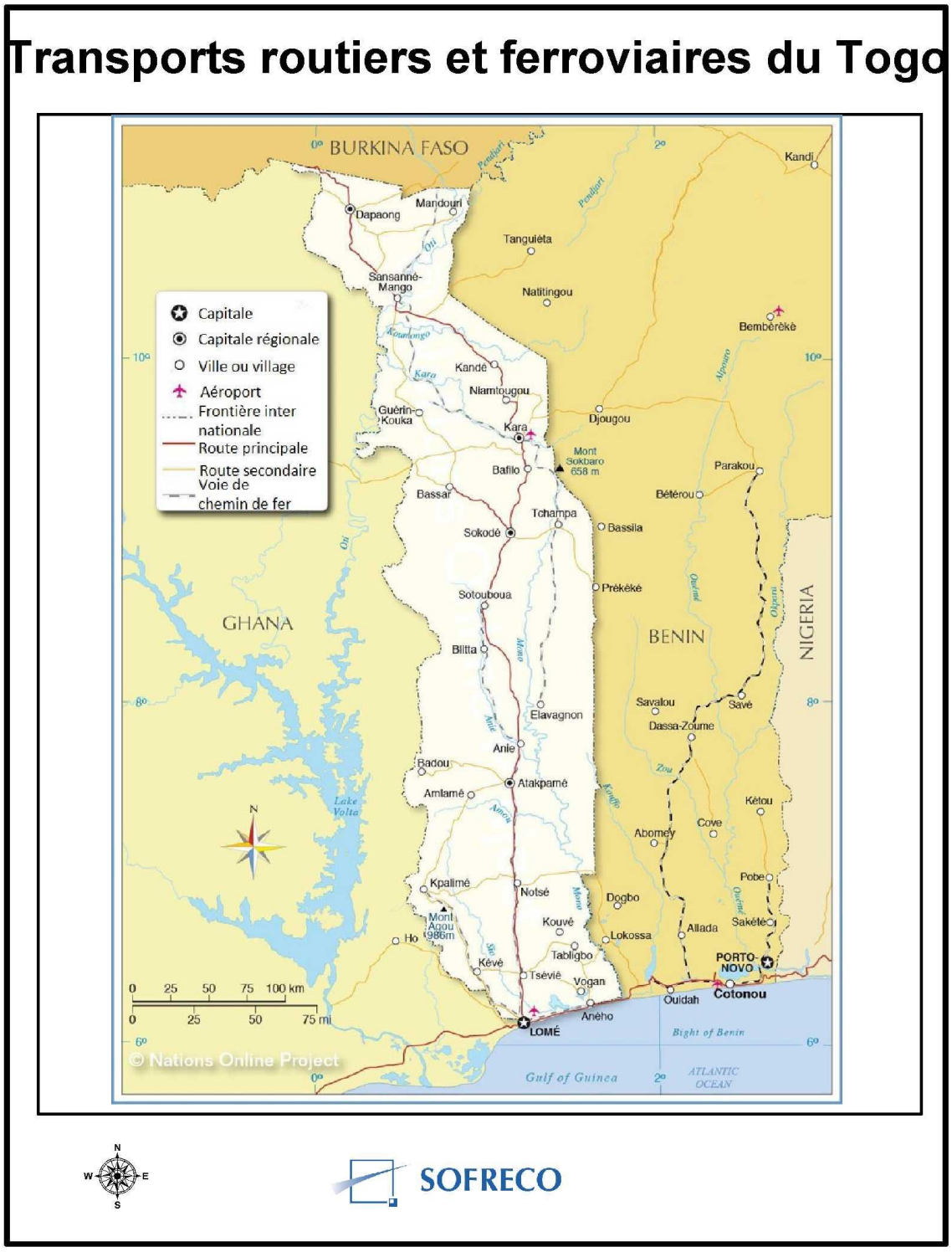


Figure 7: Réseaux routier et ferroviaire du Togo

2.3.5.2 Secteur de l'énergie

Aperçu général

Depuis son indépendance en 1960, le Togo fait face au défi croissant de fournir de l'énergie électrique aux industries d'un côté, et de répondre à la demande des diverses agglomérations du pays en pleine expansion d'autre coté. Pour relever ce défi, le principal axe sur lequel le gouvernement compte poursuivre le déploiement de ses efforts consiste à augmenter la capacité de production énergétique du pays. La SCAPE prend en compte l'importante question de la sécurité énergétique, les menaces ou risques, la vulnérabilité et les aléas associés au changement climatique mondial et aux besoins pressants de développement auxquels le pays fait face. Elle intègre toutes les formes d'énergie afin de s'impliquer dans les activités et de s'assurer que les mécanismes de financement des processus d'adaptation, d'atténuation, de transfert et diffusion de technologies ainsi que les mécanismes de marché du carbone contribuent au développement durable et à la réduction de la pauvreté dans le pays, tout en procurant un moyen de résoudre les problèmes liés à la sécurité énergétique et aux changements climatiques.

Energie électrique

La Compagnie d'Energie Electrique du Togo (CEET) a été créée en 1963 et transformée en société d'Etat en 1991. La Communauté Electrique du Bénin (CEB), organisme interétatique créé en 1968 entre le Togo et le Bénin, approvisionne la CEET au Togo ainsi que les industries directement, à partir essentiellement d'importations énergétiques du Ghana, du Nigéria, de la Côte d'Ivoire, de la centrale hydroélectrique de Nangbéto (sur le fleuve Mono) et le solde étant assuré par des centrales thermiques. Toutefois certaines grandes entreprises produisent de l'énergie électrique à partir des groupes électrogènes pour leur propre consommation telle que la SNPT, et WACEM. Les autorités togolaises visent aujourd'hui à améliorer les capacités de production d'énergie locale disponible à la consommation. Cette amélioration requiert la mise en place de financements conséquents nécessaires à la réalisation d'investissements dans des nouvelles centrales et systèmes tels que microcentrales hydroélectriques, solaire, éolien, biomasse. Elle est nécessaire car le pays est encore très dépendant des approvisionnements par les fournisseurs extérieurs car il importe plus de 65% de l'énergie qu'il consomme pour la production d'électricité.

Actuellement, le taux d'accès à l'électricité est de 28% se répartissant entre 50-60% à Lomé, entre 30-40% dans les grandes villes intérieures et 5% en milieu rural. L'objectif du Gouvernement est d'atteindre en 2018 un taux de couverture minimal de 40% avec une part en milieu rural comprise entre 15-20%. Le lancement de la centrale de production de Contour Global, en octobre 2010, en réponse aux crises énergétiques de 1998 et 2006, a permis de diminuer considérablement le nombre et la fréquence des délestages. Cependant, les coûts de production restent très élevés et fortement dépendants du prix du fuel.

2.3.5.3 Perspectives de développement

Les infrastructures de transport et d'énergie sont indispensables pour le développement des activités minières industrielles, et ainsi, permettre le développement et l'amélioration des conditions de vie des populations. Certains gisements exploitables sont localisés dans des endroits enclavés, ce qui est

souvent rédhibitoire pour les investisseurs qui n'ont pas forcément les capacités financières suffisantes pour mener seuls la coûteuse construction d'infrastructures.

Le gouvernement togolais a entrepris ces dernières années la mise en œuvre d'importants projets pour améliorer le système des transports, notamment la réhabilitation et la construction d'infrastructures, avec l'assistance des partenaires techniques et financiers. Par ailleurs, un vaste programme régional, piloté par la CEDEAO et l'UEMOA, prévoit la réhabilitation des réseaux ferroviaires de l'espace CEDEAO, dont celui du Togo, et leur interconnexion. Ce programme, inscrit dans le schéma ferroviaire de la CEDEAO, prévoit 17 liens d'interconnexion à l'horizon 2030, avec la réhabilitation des lignes existantes. Prévu dans le cadre d'un partenariat public-privé, ce programme a pour objet de contribuer à l'allégement du réseau routier et à développer l'exploitation des ressources naturelles, notamment minières, de la région. La construction d'un port sec est en projet à l'intérieur du pays pour raccourcir le trajet des transporteurs routiers par rapport au Port Autonome de Lomé. Le gouvernement a également le projet de construire un second grand aéroport international aux environs de Tsévié et le développement des aérodromes secondaires à l'intérieur du pays.

Les crises énergétiques qui secouent la sous-région orientent de plus en plus les réflexions vers les énergies renouvelables. Les enjeux liés à l'accessibilité à ces sources d'énergie sont tout autant importants que les défis que doivent relever tous les acteurs en vue d'assurer l'accès de la population à ces énergies alternatives. Afin d'assurer son indépendance énergétique, le Togo prévoit d'investir dans le développement des énergies renouvelables, notamment :

- L'énergie éolienne à travers une concession de 22 ans accordée à Delta Wind Togo pour construire et exploiter une centrale éolienne ;
- L'énergie solaire moyennant des études de faisabilité qui sont en cours à Kara avec la Compagnie électrique du Bénin (CEB) et l'appui de l'UEMOA ;
- Les microcentrales hydroélectriques pour lesquelles une trentaine de sites ont été inventoriés et valorisés sur les principaux fleuves.

Bref, la construction d'infrastructures (concernant notamment le transport et l'électricité) constitue un élément essentiel pour la croissance du secteur minier au Togo. Le secteur minier industriel nécessite des axes de communication de taille conséquente (routes, voies ferrées, etc.), ainsi que d'axes de transport d'énergie (lignes électriques), avec leurs zones de ruptures de charge et leurs terminaux, tant pour l'exportation des produits que pour l'importation des intrants. Leurs impacts dépassent largement le stade local, avec des répercussions régionales et nationales, qui leurs donnent un caractère stratégique pour le développement du pays et la préservation de son environnement. Par les facilités d'accès et de trafic qu'elles engendrent, les infrastructures peuvent pénétrer, fractionner, bouleverser le fonctionnement des écosystèmes préservés car restés à l'écart, diminuer rapidement les effectifs de populations animales, et transformer les pratiques culturelles traditionnelles.

Face à leurs impacts avérés, l'ouverture de nouvelles routes/voies ferrées doit être accompagnée d'études préliminaires d'impact économique, environnemental et social, non seulement au niveau local (EIES), mais aussi à caractère stratégique (EESS), dès lors que le développement régional est en cause.

2.3.6 Enjeux et défis liés au developpement du secteur minier industriel

Le potentiel minier du Togo ouvre une « fenêtre d'opportunité» pour pérenniser sa croissance. Pour cela, la valorisation de son sous-sol doit respecter les principes de bonne gouvernance politique, sociale, économique et environnementale.

Dans cette perspective de croissance, il est nécessaire d'élaborer une stratégie de développement du secteur minier industriel, avec l'implication de l'Etat, des sociétés minières, des populations locales affectées par les mines et de la société civile. Cette stratégie doit intégrer des objectifs majeurs liés à la gestion environnementale du secteur et au développement socio-économique des communautés riveraines, afin d'assurer la durabilité de la croissance minière et une meilleure qualité de vie aux populations locales.

Par ailleurs, le développement durable (économique, social et environnemental) du secteur minier togolais dépend de la mise en place de pratiques de bonne gouvernance au niveau national, régional et local. Il est donc nécessaire de développer les infrastructures et renforcer les investissements, ainsi que les capacités institutionnelles pour une meilleure gestion du secteur.

Il est également indispensable que le Togo s'approprie la connaissance géologique et économique de son potentiel minier. Cela suppose un investissement plus important dans l'inventaire de ses ressources minières et dans la mise en place de structures de promotion du potentiel minier national. Cela permettrait de corriger la forte asymétrie d'information et de capacités qui peuvent pénaliser le pays dans ses négociations avec les investisseurs internationaux.

L'élaboration d'un cadre politique, législatif et institutionnel équilibré, accueillant l'investissement minier et préservant les intérêts de l'État et des communautés locales doit être une priorité. Par ailleurs, une administration solide et suffisamment dotée en moyens humains et financiers est essentielle pour assurer le succès d'un développement durable du secteur minier togolais. L'absence ou l'insuffisance de cadres expérimentés dans l'administration du secteur constitue un obstacle majeur à la croissance économique en général et du secteur minier en particulier. Aussi, l'insuffisance d'équipements techniques nécessaires à réaliser leurs fonctions empêche une meilleure efficacité de ces institutions.

Enfin, avec la réforme du cadre juridique régissant l'activité minière (révision du code minier en cours) et le renforcement des institutions clés, les conditions optimales seront réunies pour que le secteur minier togolais s'inscrive dans une logique de développement durable lui permettant de jouer un rôle déterminant dans le développement socio-économique du pays.

2.4 Exploitation minière artisanale

2.4.1 Caractéristiques majeures de l'exploitation minière artisanale au Togo

Peu mis en exergue, l'artisanat est caractérisé à la fois par le grand nombre d'artisans et par leur grande dispersion géographique. Ce facteur explique en grande partie, presque à lui seul, le rôle et l'importance socio-économique de

l'artisanat dans la stabilité de la société (réduction des phénomènes d'émigration vers les pays voisins) mais également son rôle de tampon en période de crise économique.

2.4.1.1 La problématique des travailleurs allochtones

Il convient ici de distinguer deux cas:

- Le premier, concerne les unités de production (UP) individuelles et souvent affectées par la saisonnalité. Ces acteurs, hommes et femmes, sont pluriactifs (pratiquent souvent d'autres activités notamment l'agriculture). Tous sont issus des cultures locales, appartiennent aux communautés villageoises et y sont installés depuis fort longtemps. Ils peuvent ponctuellement s'organiser entre eux, se répartir les tâches, mais les stratégies adaptatives restent individuelles, ils sont soumis, tous individuellement, aux autorités traditionnelles locales et/ou, parfois, cotisent à une organisation catégorielle plus ou moins formelle de type syndicale. C'est le cas des exploitations de sable, de quartzite, gravier.
- Le deuxième cas, beaucoup plus rare, se réfère à des petites UP collectives ayant un chef d'exploitation ressortissant de la culture autochtone, forcément dépendant des autorités traditionnelles (chefferie) mais considéré comme représentant et porte-parole des autres travailleurs auprès de cette dernière. Dans le cas étudié pour l'exploitation filonienne, les travailleurs, spécialisés, étaient tous étrangers (burkinabés).

Au final, il s'avère que la très grande majorité des acteurs du secteur artisanal minier est de nationalité togolaise, principalement autochtones, y compris sur les sites d'orpaillage villageois.

Dans le domaine artisanal, il y a lieu de distinguer la zone artisanale d'exploitation qui pourrait correspondre à une zone minière et le site d'exploitation qui est composé de différentes carrières sur lesquels s'exercent des droits d'accès précis généralement géré par un conseil ou comité dont la composition varie. Le plus souvent, le chef traditionnel, détenteur historique des droits fonciers en fait partie (même si les droits de propriété ont été cédés). Et enfin, on peut distinguer plusieurs unités d'exploitation, plus ou moins confondues aux unités de production qui exploitent une même carrière. Ici, dans cette configuration, la carrière d'une unité de production consiste en un ou plusieurs trous, puits, ou cuvettes desquels est extrait le minerai ou les minéraux.

Au Togo, si la zone artisanale peut être très étendue, les sites d'exploitation ne dépasse pas quelques dizaines de kilomètres carrés (l'aire d'influence au maximal du domaine d'influence de la chefferie), et les carrières sont de superficie modeste (quelques hectares à quelques m^2).

Pour les carrières de gravier et de sable, l'emprise au sol du site ressource, c'est à dire l'aire potentielle exploitable, peut recouvrir de grandes superficies mais les unités de production artisanales sont généralement assez réduites et n'exploitent qu'une partie du site ressource.

2.4.2 Organisation de la production artisanale de matériaux de construction

2.4.2.1 Carrières de sable et gravier

Les carrières de sable et de gravier, formelles ou informelles, sont très abondantes et se concentrent dans la Région Maritime. Quelques exploitations artisanales de ces matériaux de construction ont fait l'objet d'une visite. L'exemple de la carrière Lagouda et Fils située à Dalavé est décrit ci-après.

Descriptif de la carrière Lagouda et Fils située à Dalavé

Le responsable de carrière légale (le détenteur du droit sur la ressource) loue généralement l'aire d'exploitation au propriétaire terrien (qu'il soit autochtone ou non, unique ou plusieurs) s'il n'est pas lui-même détenteur du droit foncier (propriétaire). Il organise la production c'est à dire qu'il accueille ensuite sur sa carrière des unités de producteurs (chargeurs) qui chargent les camions (transporteurs indépendants). Parfois, ils peuvent même acheter un terrain pour y établir une carrière et compléter par des locations de terrains adjacents.

Le responsable de carrière enregistre entre 100 et 300 camions qui viennent charger le sable. Ce sont eux qui achètent les matériaux de façon individuelle (au camion chargé). Ils sont néanmoins organisés en un syndicat de transporteurs. Les accès sont aménagés sur différents points d'extraction pour faciliter la circulation des camions sur une même carrière. Sur chacun de ces points, une paire de camion peut être chargée en même temps. Chaque camion est chargé par une équipe de chargeur composée de 8 à 10 personnes (Photo 2). Les équipes de chargeurs sont relativement fixes dans leur composition.

Chaque équipe de chargeur est payée par le conducteur de camion, 6 000 CFA par chargement, chacune des équipes peut charger quotidiennement de 4 (pour les périodes de faible demande) à 11 camions (maximum de production). Ils ne disposent pas d'EPI et ont des conditions physiques de travail très difficiles.

Les chargeurs de la carrière sont organisés au sein d'une Association des Chargeurs, organisation auprès de laquelle chaque équipe cotise 1 000 CFA/jour (ce qui renforce l'organisation et pérennité de la composition de l'équipe). La somme d'argent récoltée est utilisée pour prendre en charge le transport et le traitement des blessés et à organiser la fête du 1er mai. Par ailleurs, cette association est chargée de régler les conflits entre les chargeurs ou entre les chargeurs et leurs partenaires (notamment chauffeurs). Le bureau de cette organisation est composé de 7 personnes. Cette organisation regroupe la cotisation de 32 équipes composées en moyenne de 10 personnes. Le responsable est élu par le bureau. L'association paye une taxe locale de développement au Comité villageois de développement (CVD) de 5 millions CFA/an.

Sur la carrière, des femmes se déplacent de lieux de chargement en lieux de chargement pour vendre différentes petites marchandises dont des boissons fraiches. Certaines vendent aux chargeurs des repas pour midi.

Le bureau du responsable de la carrière est installé à la sortie. Il perçoit 9 000 CFA à chaque camion chargé. Le responsable de carrière s'engage à aplanir la zone une fois l'exploitation terminée.

Les sablières et gravières visitées sont localisées dans la région Maritime, relativement proche de Lomé. Il s'ensuit que la recherche de matériaux de construction y est très active et la pression sur les ressources importantes au point que des unités de production (un camion et entre 5 à 10 chargeurs) peuvent décider d'exploiter des terrains publics ou même privés de façon totalement illégale et sans en informer les propriétaires au préalable.

Les chargeurs travaillent, du mardi au vendredi (4/7j), tant sur les carrières légales (au nombre de 4 dans cette zone d'extraction) qu'illégales. Le travail ne se fait pas en continu sur une même carrière. Il y a des rotations hebdomadaires entre les carrières de la zone.

Il n'a pas été possible de voir comment s'opèrent les activités sur les carrières illégales lors de notre visite. Certains exploitants illégaux ne se préoccupent pas des biens personnels des habitants du site (habitations) ou même des aménagements publics qu'ils détruisent sans hésitation (puits). La carrière abandonnéeétait très grande et largement exploitée sans aucune réhabilitation du site par les exploitants.

Il est à mentionner que des femmes exploitent des carrières de sable dans la zone de Sotouboua en saison sèche, elles pratiquent l'agriculture en saison des pluies. Quelques-unes ne font que cela mais c'est une minorité (information Mme Poutouli/AFEMET).

Photo 2: Carrières artisanales de sable à Dalavé, région Maritime

2.4.2.2 Carrières de quartzite

La mission de terrain a visité la carrière de quartzite d'Akata, proche de Kpalimé dans la Région des Plateaux (Photo 3).

Descriptif de la carrière de quartzite d'Akata

La carrière de quartzite d'Akata date de l'époque de l'indépendance. Elle n'est pas reconnue officiellement, mais elle est maintenant tolérée par les servies de l'Etat. La carrière appartient à une collectivité. Un syndicat composé de 6 hommes et 6 femmes (représentant les familles) organise les activités, fixe les prix, et sont les interlocuteurs auprès des autorités. Les hommes sont d'anciens mineurs retraités et fortement relié à la chefferie traditionnelle détentrice du foncier.

Il y a environ 8 équipes de 5 miniers adultes qui travaillent en permanence 7 jours sur 7 (activité non saisonnière) sur la carrière. Il y a deux activités distinctes. L'une consiste à extraite la roche, l'autre à surveiller les tas et les vendre au client à un prix fixé par le syndicat. Des adolescents se chargent de transporter les pierres sur les sites de vente. Ces derniers, scolarisés, travaillent occasionnellement pour se faire un peu d'argent en dehors des moments d'enseignement. Ils sont parents des adultes travaillant au niveau de l'extraction. Ces enfants sont payés au tas qu'ils arrivent à constituer au prix de 500 CFA par tas.

La vente se fait par unité constituée de 10 tas (environ 8 000 CFA par tas). Les prix varient en fonction de la qualité de la pierre et de la couleur. Le jaune étant le plus recherché et vendu plus cher. Les miniers sont rémunérés de 5 000 à 100 000 CFA par mois en fonction des commandes. Les ouvriers payent 500 CFA par tonne comme taxe à la préfecture. Ils cotisent 500 CFA pour deux semaines de travail d'extraction au syndicat.

Les artisanaux ne sont pas équipés d'EPI et ne disposent pas de machines à découper la roche. L'utilisation de ces machines réduirait la pénibilité du travail et améliorerait la qualité des produits.

Photo 3: Exploitation artisanale de quartzite à Akata, région des Plateaux

2.4.3 Organisation de la production d'or et de diamant

2.4.3.1 Contexte régional

La production d'or relève de l'histoire médiévale en Afrique de l'Ouest (empire du Mali au XVe siècle) notamment pour les sites du nord de la Guinée, mais également pour ceux du Burkina Faso[1] et du Mali.

L'importance de la production aurifère dans la région est illustrée par le célèbre pèlerinage à la Mecque de L'Empereur du Mali KANKOU MOUSSA en 1325. Au cours de ce voyage vers la Terre Sainte, l'empereur emporta tant d'or avec lui (environ 8 tonnes) qu'il s'ensuivit une dévaluation du cours mondial du précieux métal.

L'exploitation de l'orne ne semble pas être une activité ancestrale au Togo. Au Ghana, pays voisin, la poudre d'or était utilisée comme monnaie en 1471, et donc bien avant l'arrivée des Européens. On estime ainsi que de 1471 à 1880, plus de 14,4 millions d'onces d'or, représentant un peu plus de 443 tonnes, y ont été produites. C'est ce qui a valu au Ghana son nom de « Côte de l'Or ou Gold Coast » attribué à ce pays par les premiers explorateurs. Au cours de l'époque coloniale, l'or avait justement attiré l'attention des colonisateurs qui se sont intéressés à l'exploitation mécanisée essentiellement par dragage de certaines alluvions et ont continué d'acheter l'or produit par les orpailleurs.

[1]Jean Baptiste Kiethega est professeur à l'Université de Ouagadougou et auteur de « L'or de la Volta Noire. Archéologie et histoire de l'exploitation » (Région de Poura, Haute Volta).

Au Togo, aucun des sites artisanaux visités n'existait au siècle dernier. Le déclenchement de l'engouement pour le métal jaune en Afrique de l'Ouest sur des sites relativement peu productifs (comme ceux du Burkina ou du Togo) est certainement lié à deux phénomènes successifs : un premier développement alternatif suite aux périodes de sécheresse qui ont touché le Sahel au cours des années 1970 (Butaré et Keita, 2001[2]) ; le deuxième est que l'évolution du cours de l'or a rendu l'orpaillage très attractif.

2.4.3.2 Contexte national

Contrairement à ce qui est décrit plus haut concernant les sites d'orpaillage le plus souvent rencontrés à l'étranger, la spécificité des sites d'orpaillage et de d'exploitation du diamant togolais est qu'ils sont de dimension très réduite, sont multiples, éparpillés sur de grandes étendues et opérés majoritairement par les autochtones.

Le Togo présente un potentiel aurifère significatif. Cependant les sites aurifères sont peu productifs et présentent de faibles concentrations d'or. Les ressources ont déjà été exploitées à plusieurs reprises depuis le début des activités sur tous les sites investigués. Ces sites ne sont pas extensibles car toujours directement connectés à des territoires villageois. La situation est donc fort différente des zones aurifères des pays voisins, le Togo ne présentant pas de zone concentrationnaire à fort potentiel de rendement aurifère.Par exemple, les sites d'orpaillage au Burkina Faso[3] ont littéralement explosé suite au boum du secteur durant les 15 dernières années ; on enregistre 300 sites aurifères au nord et à l'ouest du pays. Il en est de même en Guinée[4] ; les sites les plus importants de ce pays se concentrent sur deux zones, la zone de Siguiri/Kankan et la zone de Dinguiraye.

2.4.3.3 Repères techniques

Les exploitations traditionnelles ne concernaient que les minéralisations alluvionnaires et éluvionnaires. Les gisements filoniens n'ont commencé à être exploités que depuis une quinzaine d'années[5].

L'exploitation alluvionnaire ou "vrai" orpaillage

L'exploitation alluvionnaire qui consiste à ramasser un tas de terre sur le site (opération de grattage) et de le tamiser afin d'extraire l'or sous forme de pépite ou de paillettes. Ce sont les femmes qui s'adonnent le plus souvent à cette forme d'exploitation. Le mode opératoire ne nécessite que de simples outils comme le panier, le tamis, ou plat, la pioche ou plus simplement la "daba" pour le grattage et de l'eau pour laver le minerai. C'est une technique qui nécessite beaucoup moins de force physique que l'extraction filonienne. Elle se pratique plutôt (mais pas exclusivement partout) en saison sèche car les crues de la saison des pluies peuvent envahir les sites d'exploitation. Les femmes autochtones des localités

[2]Butaré, I., et Keita, S. (2001). Aspects environnementaux liés au développement du secteur minier en Afrique de l'Ouest. Centre de recherches pour le développement international (CRDI).13 pages.

[3]Joseph Bohbot, 2017

[4] Enquêtes personnelles Bouju. S en 2013

[5]Seydou Keita, 2001. "Etude sur les Mines Artisanales et Les Exploitations Minières à Petite Echelle au Mali Mining, Minerals and SustainableDevelopment, n° 80

aurifères sont particulière férues de cette technique car elles peuvent y travailler de façon autonome et indépendante de la force de travail des hommes.

Au Togo, les orpailleurs sont unanimes (sur tous les sites investigués) sur le fait que le climat a changé la productivité des activités alluvionnaires car le "chargement" des rives en minerai ne se fait pas comme par le passé où il pleuvait beaucoup plus.

L'exploitation de type filonien

L'exploitation du type filonien est rare au Togo. Des spécialistes en la matière s'adonnent à la détection et au suivi de filons. Elle se fait en profondeur et demande beaucoup d'effort physique. La saison sèche est privilégiée dans certains pays (Burkina Faso, Guinée), car les risques d'éboulement et d'inondation sont graves en saison des pluies. Mais sur les filons superficiels, l'exploitation peut se faire en saison des pluies également. C'est le cas du Togo où les filoniens travaillent toute l'année. Ce type d'exploitation est pratiqué par les hommes.

La figure 8 illustre les étapes de l'exploitation artisanale d'or au Togo. Dans les sites visités, il n'a pas été constaté l'utilisation de produits chimiques (mercure, cyanure) pourla récupération de l'or. La récupération est manuelle à travers le lavage du minerai.

Dans les pays où cette méthode domine, l'activité filonienne est souvent réalisée dans les zones adjacentes ou à l'intérieur des concessions minières industrielles (comme c'est le cas en Guinée, au Mali et en République Démocratique du Congo notamment). Ce n'est pas le cas du Togo.

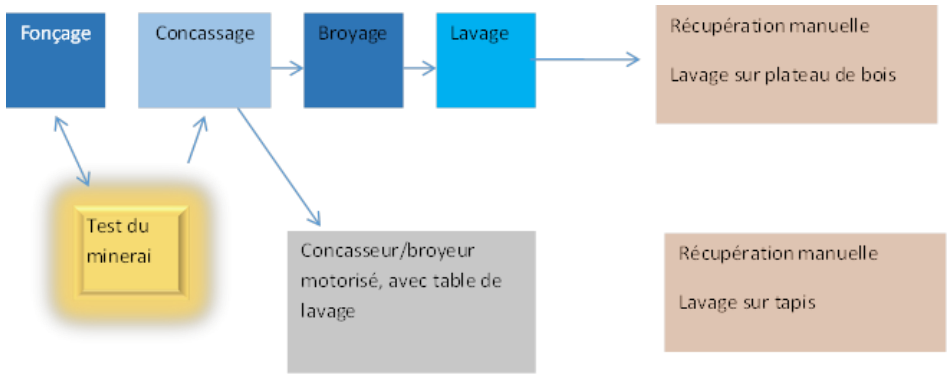


Figure 8: Résumé des étapes d'exploitation artisanale d'or au Togo

2.4.3.4 Descriptif des sites artisanaux visités

Le site d'Agbandi

Agbandi est un des plus anciens sites d'orpaillage du Togo. C'est de ce site que des orpailleurs ont ensuite essaimés sur d'autres zones au Togo (Sokodé, Kanté, etc.) et même à l'étranger (Ghana, Burkina et Bénin).

Environ 2 500 personnes travaillent dans l'orpaillage dans la zone d'Agbandi. Le site minier, exploité depuis plus de 23 ans, est au ralenti en saison sèche car le manque d'eau réduit les capacités d'exploitation en réduisant les capacités de lavage du minerai. Pour laver le minerai, ce dernier doit alors être transporté par tricycle motorisé (5 voyages par jour) jusqu'au bord du Mono où le concasseur-

laveur est installé (Photo 4). Même en saison sèche, plusieurs équipes d'orpailleurs travaillent. Les parcelles sont achetées ou louées aux propriétaires terriens. L'activité principale sur le site est une extraction sur filon. Selon les mineurs interviewés, les togolais ne maitrisent pas cette technique, contrairement à leurs voisins burkinabés pour lesquels l'extraction sur filon est la technique la mieux maitrisée. Au contraire, les Togolais maitriseraient mieux la technique alluvionnaire alors que les burkinabés ne la pratiquent pas.

En saison des pluies, le chef d'équipe dispose de trois autres machines. Au total, 4 concasseurs-laveurs sont installés sur le site d'extraction et permettent ainsi d'éviter les frais et les pertes de temps en déplacement. En saison sèche, la production est de 3 à 4 grammes par jour pour toute l'équipe. Pour comparaison, cela équivaut à la production journalière d'un seul orpailleur guinéen sur le site de Siguiri. En saison des pluies, la productivité par machine est la même au regard de la quantité lavée, mais comme les quantités lavées sont plus grandes et le nombre de machines multiplié, alors la production est plus élevée.Lorsque l'activité est à son maximum, il peut y avoir jusqu'à 200 personnes à travailler, hommes et femmes sur le site.

Le chef d'exploitation a lui-même acquis une partie de son site, le reste est loué à des propriétaires fonciers. Il paye 1 500 000 CFA par parcelle quelle que soit la superficie. Ceux qui travaillent le minerai alluvionnaire sont en conflits avec les agriculteurs riverains des berges, les zones agricoles étant situées à 25 m de l'eau. Les orpailleurs travaillent donc sur le domaine public le long des rivières.

En général, une équipe de base est constituée de 10 à 15 personnes, dont 5 creuseurs, un chercheur de filon, 1 conducteur de tricycle et son aide, et trois personnes par poste de lavage. La plupart des artisanaux sur le site sont burkinabés. Le responsable de carrière organise la production de plusieurs équipes sur des carrières différentes. Sur les équipes visitées, il est l'interlocuteur auprès du chef traditionnel et c'est le seul togolais des équipes de mineurs professionnels.

Par ailleurs, le site a longtemps été exploité par les femmes de façon alternative à d'autres activités notamment l'agriculture. Elles travaillent de façon individuelle sur de petites zones ; elles exploitent les résidus de lavages en aval des rejets du concasseur laveur. Leur activité est plus soumise à la variabilité saisonnière, la culture les occupant notamment lors des semis de janvier/février. L'équipe de burkinabè travaille sur les mines déjà exploitées par les femmes ; c'est leur technique d'extraction et lavage qui leur permet de retirer encore de l'or de ces zones. Certaines femmes travaillent en aval des rejets des broyeurs et des tapis de lavage avec des plats en bois (batée) en décantant le sable pour en recueillir des restes. Elles travaillent presque à mi-temps sur le site, et le reste du temps pratiquent l'agriculture. Elles utilisent l'argent gagné pour acheter des produits alimentaires. Leurs revenus miniers peuvent s'élever à 4 000 CFA/mois. Ces femmes travaillent toute l'année en se regroupant en groupe de 3 à 6 personnes, mais la technique reste individuelle.

Dans le village, 80% de la population pratique l'orpaillage. Les mineurs sont payés mensuellement à 60 000 CFA. S'il n'y a aucune production, les mineurs demandent juste le strict minimum. Ils ont été renvoyés une fois de leur site par les autorités lors d'une mission de prospection, n'ayant aucun droit reconnu et ne

payant de fait aucune taxe. Après avoir délaissé la zone pendant une année, ils sont par la suite revenus malgré l'illégalité de l'exploitation.

Le chef traditionnel AkpiKudjo pratique des rituels propitiatoires auprès des fétiches 2 fois par an. Tous les villages participent et le sacrifice est valable pour tous les orpailleurs/orpailleuses. Certains orpailleurs se procurent des « gris-gris » auprès des marabouts pour améliorer leurs trouvailles. Suite à la décision du fétiche de quartier dont l'intercesseur est le chef Vaudou (chef coutumier), le vendredi n'est pas travaillé sur la carrière.

Photo 4: Exploitation minière artisanale d'or dans la zone d'Agbandi, région Centrale

L
e site de KlabèAzafi

Les activités d'exploitation artisanale d'or ont été initiées sur le site de Klabè Azafi par des allochtones originaires de la zone d'Agbandi le milieu des années 1980. La communauté les a imités et a ainsi commencé à pratiquer l'orpaillage. Le diamant est également trouvé sur le site au hasard lors de la recherche de l'or. Il est extrait avec les mêmes outils et organisation. L'or permet des revenus journaliers réguliers, l'extraction du dimant est très ponctuelle (une fois tous les deux ans, selon les mineurs locaux).

Au contraire du site d'Agbandi, l'activité est au mieux en saison sèche, car en saison des pluies, la crue ne permet plus d'exploiter les berges de la rivière. En saison des pluies, surtout de février à mars (période des semences), les travailleurs des minesse consacrent à l'agriculture.

Lorsque l'activité était forte dans cette zone, des professionnels non saisonniers allochtones de Sokodé et des étrangers (principalement de nationalité burkinabè, centrafricaine, et malienne) venaient s'installer ici pour pratiquer l'orpaillage en plus des autochtones agriculteurs/orpailleurs saisonniers. Les autorités ont chassé les étrangersà cause des conflits engendrés par leur présence avec les propriétaires terriens. Seulement les autochtones et quelques allochtones persévérants restent

sur place.Aussi, l'orpaillage n’est plus rentable comme auparavant, bien que le travail soit beaucoup mieux rémunéré dans ce secteur que dans celui de l'agriculture. C'est pourquoi la communauté se retourne vers l'agriculture depuis un ou deux ans, alors que cette activité était anciennement pratiquée à plein temps.

L'activité se fait totalement individuellement, hommes et femmes. Il n'y a aucune organisation collective, ni à la production ni à la commercialisation. Le rendement est faible.Sur ce site, l’exploitation est l'alluvionnaire non mécanisée (uniquement creusage à la pelle et lavage manuel). Ils déclarent que les rives sont maintenant épuisées et qu’ils devraient exploiter le lit des rivières, mais la collecte des graviers en zone profonde pose des problèmes techniques qu'ils ne peuvent résoudre avec les faibles moyens dont ils disposent. Ce type d’exploitation nécessite un équipement adapté pour pomper le gravier.

Par ailleurs, les orpailleurs rencontrés souhaiteraient exploiter le filon, comme les Burkinabè, mais leurs moyens matérielssont insuffisants sur ce site. L’orpaillage a été une activité très bénéfique (100 grammes d’or par mois et par orpailleur) auparavant, mais aucun des revenus de l’activité n’ont jamais été épargnés ou investis. L’orpaillage a actuellement des difficultés à surmonter le seuil technique que représente la transition vers l'exploitation filonienne, qui permettrait de maintenir lesrevenus. Cette transition nécessiterait de nouveaux investissements matériels et l’établissement d’une nouvelle organisation du travail. Aujourd’hui, les orpailleursse considèrent délaissé par les autorités et les services techniques.Aussi, il y a souvent des petits conflits avec les propriétaires terriens. Pour éviter les conflits ou les résoudre, une petite somme d'argent est donnée aux propriétaires en échange du fait que l'on a utilisé une partie de son terrain.

Il y a deux acheteurs sur le site. Le prix est de 15 000 FCFA/g, fixé par l'acheteur, la qualité est constante de 22/23 carats. La certification se fait à Lomé.

Quelques années en arrière, il y avait une cérémonie annuelle officiée par le doyen (chef coutumier, héritier de la famille fondatrice). Il s'adressait aux esprits tutélaires du village (ceux ayant permis l'installation de la famille fondatrice). La valeur du sacrifice représente environ 75 000 CFA. Aujourd’hui, les gens n'arrive pas à cotiser cette somme par manque d'argent et de volonté ou de croyance dans ces vieux rites. Le sacrifice ne se fait plus, ou moins régulièrement avec le fils héritier du responsable. La tradition se perd et les résultats de l'orpaillage sont moins bons, selon les mineurs.

La "tradition" dit de ne pas travailler le vendredi et le dimanche ils vont à la messe.

"*Avant, le dimanche, nous étions à la rivière à chercher l'or avant d'aller à la messe. Nous allions ensuite à la messe mais retournions directement sur les sites. Maintenant le dimanche est chômé, cela ne vaut pas le coup d'aller travailler seulement quelques heures, cela ne rapporte rien*" (un orpailleur local).

Les sites de Kemeni, Kemeni Fizodè et Tebridè

Ces sites ont quasiment les mêmes caractéristiques que le site de Klabé Azafi. Il s'agit de villages ayant commencé l’exploitation artisanale de l’or dans les années 60. Entre 80 et 90% de la population (environ 4 000 personnes) fait de l'orpaillage et de l'agriculture, une faible proportion ne pratique que l'agriculture. C’est unezone majoritairement musulmane.

Les mineurs artisanaux pratiquent l'orpaillage alluvionnaire dans le lit des cours d'eau et sur les rives. Certains creuses des puits et galeries, mais toujours sur les zones de rive. L'organisation est individuelle et familiale. Les femmes travaillant plus que les hommes car ces derniers, en saison des pluies, consacrent beaucoup de temps à l'agriculture. Les femmes réalisent des trous peu profonds ; les hommes des trous plus profonds. Certaines femmes peuvent louer les services des jeunes pour creuser le minerai qu'elles lavent ensuite près de la rivière. En saison des pluies, les femmes travaillent le minerai déjà lavé par les hommes en saison sèche, elles évitent ainsi de creuser.

2.4.3.5 Commercialisation sur les sites aurifères togolais

Au Togo, la grande majorité des achats se fait dans les localités par des acheteurs itinérants qui viennent de Lomé ou Sokodé. Ils profitent des jours de marché pour rencontrer les orpailleurs et leur acheter leur production. La vente sur les sites de production, si elle ne permet pas au vendeur (orpailleur) de maitriser les prix, lui permet néanmoins de minimiser les risques de transport et les risques de vol qui y sont associés. Le risque d'être attaqué a été relevé à plusieurs reprises lors des entretiens.Cette approche diffère de celle pratiquée dans certains pays voisins, par exemple en Guinée et au Burkina Faso les acheteurs s'installent à la fois dans les campements ou sur les sites d'orpaillage.

Quelques individus se déplacent au Bénin pour vendre l'or où les cours sont meilleurs (de 22 000 à 24 000 CFA le gramme). Le responsable du groupe travaillant l'or filonien dit se déplacer systématiquement lui-même à Lomé ou même à Cotonou, pour obtenir un meilleur prix. Il garde l'or pour tout le groupe et, avant de le vendre, il doit payer l'analyse de qualité (la qualité de l'or varie de 21,5 à 22,3 carats), puis le faire fondre pour évacuer les autres matières mélangées à l'or afin d'obtenir un or de meilleure qualité. Le processus de fonte sur 100 grammes fait perdre 5 à 6 grammes. Après traitement, l'or est vendu aux commerçants de Lomé à 20 000 CFA/gramme environ.

Le système de pesage ou mesure de l'or semble très aléatoire et risque de ne pas être au bénéfice des producteurs. En effet, les techniques de pesage utilisées par les acheteurs ne sont pas toujours exactes et ils savent profiter d'un besoin impératif d'argent ou de crédit pour diminuer les sommes versées aux orpailleurs. Ceux qui décident de faire campagne à l'étranger prennent des crédits auprès des acheteurs et s'engagent non seulement à les rembourser en or à leur retour mais doivent également ramener leur production pour lui en réserver l'achat. Une fois l'argent dépensé, ce même commerçant va préfinancer une nouvelle campagne. Les relations entre commerçant et orpailleur migrant sont donc étroites et durables dans le temps, elles sont basées sur la confiance.

2.4.3.6 La production nationale d'or et de diamant

La participation des exploitations minières artisanales d'or et diamant à l'économie nationale semble quasiment impossible à évaluer car beaucoup d'exploitations du secteur fonctionnent en dehors des structures économiques et juridiques officielles. Des productions, parfois même infimes, traversent les frontières au fond des poches et des bagages en fonction des accords conclus entre producteurs et commerçants leur ayant concédés des crédits, en fonction également des cours d'achat dans les villes des pays voisins.

Sur la problématique du volume de production, d'après le Comité de Pilotage de l'ITIE-Togo: « *Les chiffres publiés par des médias ne sont que des données des activités liées au transit de l'or et du diamant en provenance des autres pays de la sous-région* » (Basile Takpa, président du Collège de la société civile au sein du Comité de Pilotage de l'ITIE-Togo).

Les visites de sites miniers a démontré que le niveau de production d'or issu des sites d'extraction du Togo est relativement faible et relève exclusivement du secteur artisanal (il n'y a aucune exploitation industrielle ou à petite échelle en cour de production). Malgré ces faits, la production d'or au Togo a atteint un total de 92 tonnes entre 2012 et 2015 (Tableau 4).

Tableau 4: Production d'or et de diamant au Togo de 2007 à 2016 (Source : ITIE, 2015)

Production	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Or (tonnes)	10	12	13	10	16	19	21	21	15	16
Diamant (carats)	2 690	8 787	125	0	208	456	24	23	46	nd

(nd) Valeur non disponible

La production d'or a augmenté considérablement entre 2007 et 2014, de 6 179 kg à 20 583 kg. Il y a eu une légère diminution en 2015 et 2016, avec une production d'or de 15 373 kg et 15 663 kg respectivement (Figure 9).

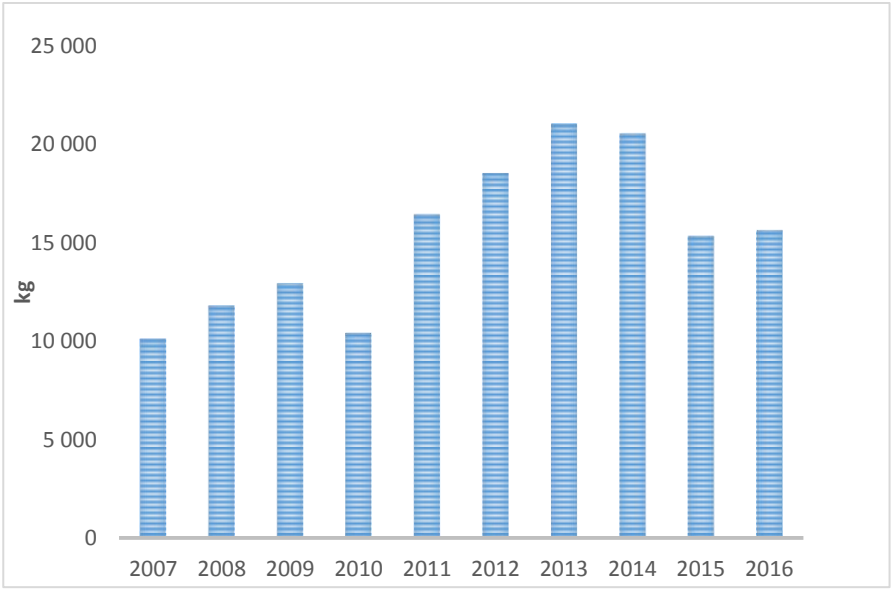


Figure 9: Evolution de la production d'or, 2007 à 2016

Plusieurs éléments permettent de comprendre le niveau élevé des exportations d'or enregistrées par le Togo :

- Les circuits de commercialisation (les flux d'importation et d'exportation) sont relativement importants et informels ; les flux d'importation originaires des pays voisins semblent drainer la majorité des productions artisanales d'or, qui sont exportées ensuite vers l'Europe ;
- Les frontières sont relativement poreuses ;
- La fiscalité togolaise sur l'or est très bénéfique en comparaison à celle des pays voisins, d'où l'intérêt d'exporter à partir du Togo;

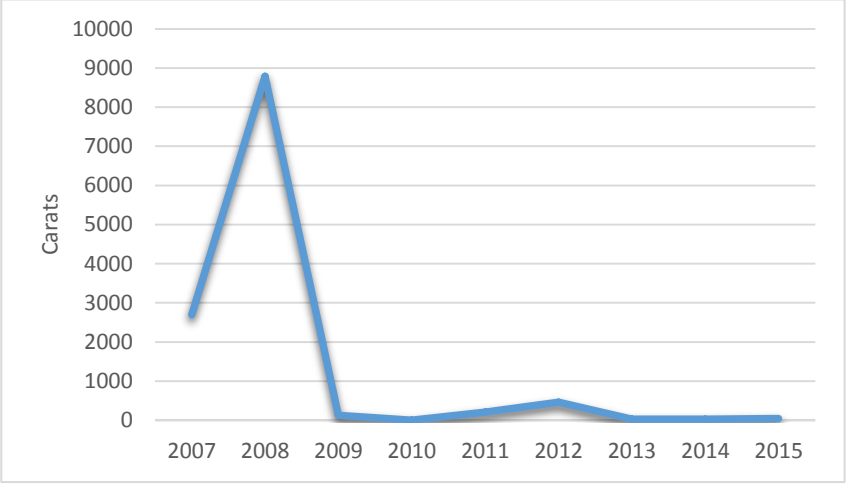
- Un flux d'exportation très organisé est en place entre le Togo (Lomé) et l'Europe, bien maitrisé par des entreprises en situation de quasi-monopole.

Le circuit de la commercialisation de l'or est assez simple, une grosse partie de l'or produit en Afrique de l'Ouest est dirigé vers la Suisse. Chaque année, l'or artisanal burkinabè est acheminées jusqu'à Lomé. Il existerait plusieurs petits comptoirs d'achat au Burkina Faso dont les principaux seraient contrôlés par une seule société faitière. Une fois à Lomé, l'or devient togolais de facto. L'or est principalement acheté par deux sociétés (Wafex et Soltrans) qui sont en position de quasi-monopole d'exportation. D'après l'ITIE, la société Wafex, en 2014, a exporté à elle seule 13834 kg d'or. L'exportation vers la Suisse se fait à travers sa filiale genevoise, MM Multitrade SA[6]. Cet or est ensuite acheminé vers les fonderies de l'une des quatre principales raffineries suisses, Valcambi SA. Les revenus des exportations d'or positionnent ce produit en troisième position en termes de revenu national, derrière le phosphate et le clinker, ce qui est loin d'être négligeable.

Ce montage permet aux comptoirs burkinabés de ne pas payer les taxes à l'exportation qu'ils devraient régler au Burkina Faso. Ces taxes s'élèvent à 500 CFA par gramme d'or (sans compter les autres prélèvements, tels que TVA et impôt sur le bénéfice). De leur côté, les sociétés exportatrices au Togo bénéficient d'un taux d'imposition favorable sur les exportations pratiquées depuis Lomé (environ dix fois moins élevé qu'au Burkina).

La production de diamants au Togo est entièrement artisanale. Elle a atteint un maximum en 2008 avec 8 787 carats produits (Figure 10). A partir de 2009, la production de diamant a diminué considérablement, avec un total de 46 carats produits en 2015.

Figure 10: Evolution de la production de diamant, 2007 à 2015



2.5.3.7 Orpaillage et pratiques rituelles ou croyances néfastes

Les pratiques et croyance des groupes d'artisans orpailleurs sont relativement similaires d'une zone d'extraction à l'autre, même au-delà des frontières nationales.

[6] https://togotribune.com/news/togo-de-lrsquoor-exploit-en-catimini-par-la-socit-wafex/

Les sacrifices propitiatoires à l'activité de production d'or sont comparables aux sacrifices propitiatoires faits, encore de nos jours, dans la majorité des pays voisins du Togo, au génie tutélaire des localités afin de s'assurer de la bonne sécurité des communautés locale et de la bonne production, en général, du territoire.

Sur les sites ayant fait l'objet d'une visite, l'officiant du rituel est en général un héritier des familles fondatrices appelé localement "chef coutumier", qui n'est donc pas forcément le chef "traditionnel" local que nous avons rencontré lors de nos entretiens. Ce responsable du rituel fait collecter certains produits par les membres de la communauté. La liste peut varier, mais à titre d'exemple la liste donnée à Klabè Azafi (Badou) était la suivante : un bélier, du chnaps, du vin de palme, un coq blanc, du miel, des pigeons, du riz (on estime la somme totale nécessaire à l'achat entre 65 000 et 100 000 FCFA). Le sacrifice a lieu une fois ou deux fois par an, en fonction des localités. En milieu fortement musulman, ces pratiques tendent à disparaitre, les sommes nécessaires à l'achat de tous les produits ne sont pas collectées, le nombre de cotisants diminue et le sacrifice n'est pas fait dans les règles.

Il est courant que les mineurs artisanaux développent des pratiques rituelles individuelles. Au Togo, nous n'avons relevé aucune pratique rituelle comparable à celles de la Guinée et du Burkina Faso, où des croyances se créent, se perpétuent, se transmettent d'un groupe d'artisan à l'autre au gré des mouvements individuels des travailleurs.Par exemple, certains pensent, au Burkina Faso, qu'un accident mortel dans une galerie favorise ensuite la production d'or dans la galerie. Les risques liés à des pratiques rituelles individuelles contraires aux normes sociales et culturelles locales constituent un impact social potentiel.

2.4.3.7 Perspectives de développement

Au Togo, les perspectives de développement de l'orpaillage alluvionnaire ne sont pas prometteuses. Dans tous les sites visités, il est en baisse constante et forte depuis les 5 dernières années ; cette tendance s'amplifie notamment ces deux dernières années. Les ressources liées à des sites exploités depuis plusieurs dizaines d'années, parfois à plusieurs reprises, sont épuisées.

Actuellement, les artisans buttent contre un seuil technique évident : des difficultés de passer à l'exploitation de l'or filonien par manque à la fois de savoir-faire mais également de capacités d'investissement et d'organisation. L'appui des services techniques de l'Etat serait utile pour assurer la transition de l'exploitation artisanale alluvionnaire à filonienne.

Concernant l'exploitation artisanale de diamant, aucune conclusion ni vision à terme sur les capacités de développement ne peut être formulée, l'occurrence d'extraction du diamant étant très aléatoire.

2.4.4 Prise en compte des groupes vulnérables dans les activités minières

Conformément au descriptif des activités artisanales ci-dessus, les femmes sont plus ou moins impliquées dans les activités minières, soit de façon indépendantes (orpaillage) soit en complément de leurs autres activités minières (carrières de sable, etc.). Concernant l'orpaillage, les femmes constituent les productrices les plus nombreuses et les plus constantes dans les activités alluvionnaires. Elles peuvent y travailler de façon relativement indépendante et autonome, et sont par

conséquent fortement impactées par les conditions de travail liées à l'eau et la boue (infections et d'autres problèmes sanitaires). Pour le cas de l'exploitation de l'or filonien, exigeant de creuser profond dans les veines aurifères, elles ne peuvent mener à bien l'ensemble du processus d'extraction, même si elles s'organisent collectivement. Elles s'organisent alors avec les hommes et interviennent une fois le minerai extrait.

La différentiation sociale et culturelle du travail s'allie à la nécessité de force physique intensive pour leur interdire l'accès au creusement directe de la veine minéralisée. Alors on leur attribue des tâches dans la chaine opératoire d'extraction. A noter que l'activité s'intensifie et la variabilité saisonnière s'amoindrie. Leur temps de présence au foyer diminue, elles amènent alors les enfants sur les sites d'extraction dès leur plus jeune âge, les exposant ainsi aux impacts liés aux poussières, la chaleur, le manque d'eau et les risques d'accidents. Si l'intensité des activités perdure, alors c'est le processus de scolarisation des enfants qui peut être touché. Les impacts sociaux et sanitaires que cela peut produire sont décrits dans le Chapitre III de ce rapport.

Si les hommes creusent et descendent dans les puits miniers, les femmes quant à elles remplissent presque toutes les tâches réalisées en surface, notamment le tri ou le concassage des roches remontées des puits, le transport du minerai, le lavage du minerai. Sans parler des activités périphériques (vendeuses d'eau, restauratrices ambulantes). Elles sont donc totalement impliquées dans la chaine de valeur.

Au Togo, la production baissant en or alluvionnaire, elles doivent soit intensifier leur activité soit trouver des activités alternatives. Des projets visent à accompagner les femmes vers de nouvelles activités leur permettant de quitter les sites et de trouver une autonomie financière. C'est le cas avec l'Association des femmes du secteur minier du Togo (AFEMET). Mais il n'est pas garanti que les activités alternatives génèrent des revenus équivalents à ceux issus de l'or.

2.4.5 Enjeux et défis liés au developpement du secteur minier artisanal

A l'issue de cette évaluation, on peut mettre en évidence les principales caractéristiques et enjeux du secteur minier artisanal au Togo :

- Il y a un grand nombre d'artisans impliqués, mais amplement dispersés sur l'ensemble des zones minières ; ils sont répartis en une multitude de petits sites liés à des rivières gérés par la maîtrise foncière traditionnelle villageoise ;
- C'est un secteur refuge en cas de crise économique ou de compression de l'emploi local;
- Les exploitations artisanales de matériaux de construction n'engagent quasiment pas de mouvements migratoires et l'activité est continuelle au fil des saisons ;
- Les enjeux d'évolution de l'exploitation de matériaux de construction se feront conjointement avec la demande issue de l'ensemble de l'économie nationale, surtout, le secteur du bâtiment ; en dehors des atteintes aux biens privés (mentionnées plus haut), les impacts sociaux sont positifs par les revenus générés, les impacts négatifs sont essentiellement des impacts environnementaux ;

- Pour la très grande majorité des unités de production, l'organisation est individuelle ou familiale;
- Les revenus issus du secteur minier artisanal sont une source de revenu essentielle pour les ménages, le travail minier est plus rémunérateur que celui pratiqué dans les autres secteurs;
- On constate de fortes empruntes environnementales sur les ressources en eau, les sols et sur la couverture végétale des reliquats de forêt galerie;
- L'exploitation artisanale de l'or et du diamant spécifiquement est complémentaire à beaucoup d'activités principales (surtout l'agriculture), limitant l'immigration vers les pays voisins ou la paupérisation locale ; ce secteur a donc un rôle majeur de stabilité sociale;
- Il y a très peu d'allochtones impliqués dans l'exploitation d'or alluvionnaire ; l'exploitation de l'or filonien reste embryonnaire au niveau du pays révélant une problématique de seuil technique difficilement franchissable sans appuis;
- La faible production d'or et de diamant n'entrainant pas de phénomène de ruée, il y a peu d'impacts sociaux négatifs;
- La même activité dans les pays voisins semble plus productive, attirant les orpailleurs togolais spécialisés qui y partent en saison sèche.

Les principaux défis liés à la croissance du secteur minier artisanal sont divers. Tout d'abord, il est impératif de mettre en place une stratégie de développement du secteur pour relever les défis actuels et potentiels avec la croissance future de ces activités au Togo. Cela permettra d'atteindre une meilleure gestion du secteur minier artisanal au plan économique, environnemental et social.

Il est également important de reconnaitre le statut de mineur artisanal ainsi que le rôle du secteur artisanal dans l'économie togolaise; le secteur pourrait ainsi être organisé (et formalisé) afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie et à accroitre la compétitivité de l'économie nationale. A côté de la petite production minière artisanale, d'autres activités productives et génératrices de revenus pourraient être encouragées afin de diversifier les risques financiers.

Etant donné que le secteur artisanal se caractérise par un faible niveau de production par rapport à l'intensité de l'effort physique déployé, le premier défi qui se pose est d'amener les artisans miniers vers un cadre formel en instaurant un véritable climat d'assistance, de collaboration et de confiance. L'aide apportée aux exploitants miniers doit leur démontrer s'orienter vers une meilleure manière de procéder en termes de santé, de revenu et de durabilité et de respect de l'environnement. Il convient donc d'optimiser l'organisation et les procès techniques afin d'obtenir plus de productivité, de rentabilité et surtout de sécurité (y compris pour les femmes et les jeunes enfants) sur les mines artisanales.

Un code de bonne pratique environnementale, sanitaire et sécuritaire devrait être élaboré conjointement par l'administration des mines et celle de l'environnement, et présenté aux communautés villageoises. Le code servira de guide à tout nouveau «projet» d'exploitation minière artisanale et établira une référence pour les méthodes de gestion en matière d'environnement et santé et sécurité pour les unités de production artisanales déclarées.

Afin de gagner en productivité et améliorer les conditions de travail des artisanaux, une plus grande implication des services techniques de l'Etat auprès des mineurs est nécessaire. Par ailleurs, en impliquant l'ensemble des acteurs du secteur, il

faudra procéder à la mise en place de mécanismes de contrôle et de règlements des conflits et autres non-respects des normes («police des mines»).

2.4.6 Doléances principales du secteur artisanal

Les principales doléances sont :

- Des appuis pour s'équiper, y compris les équipements de base et de protection;
- Une reconnaissance de leur statut d'artisan par les administrations en charge du secteur;
- Des appuis techniques pour passer de l'exploitation d'or alluvionnaire à l'exploitation filonienne;
- Des opportunités d'être appuyé afin de se convertir à d'autres activités génératrices de revenus dans d'autres secteurs d'activité.

3 ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Situé sur la côte du Golfe de Guinée en Afrique de l'Ouest, le Togo couvre une superficie de 56 600 km^2. Il est limité au Sud par l'océan Atlantique, au Nord par le Burkina Faso, à l'Est par le Bénin et à l'Ouest par le Ghana. Le pays s'étend sur 660 km sur son axe Nord-Sud etsur 50 à 150 km sur son axe Est-Ouest.

Le territoire national est divisé en six régions administratives et économiques (Figure 11) : région Lomé Commune et Maritime (6 100 km^2), région des Plateaux (16 975 km^2), région Centrale (13 317 km^2), région de la Kara (11 738 km^2), et région des Savanes (8 470 km^2). Le pays compte actuellement 39 préfectures et 21 communes fonctionnelles.

Le Togo dispose d'atouts majeurs pour son développement économique: son agriculture, ses ressources naturelles et minières, son réseau de transports et ses services connexes. De tels atouts devraient permettre de générer d'importantes valeurs ajoutées, d'assurer de forts rendements aux capitaux investis et de faciliter l'ouverture du Togo vers des marchés régionaux et internationaux. En dépit de ces actifs, l'économie togolaise demeure encore fragile et vulnérable aux aléas climatiques et aux chocs exogènes (crises économiques…).

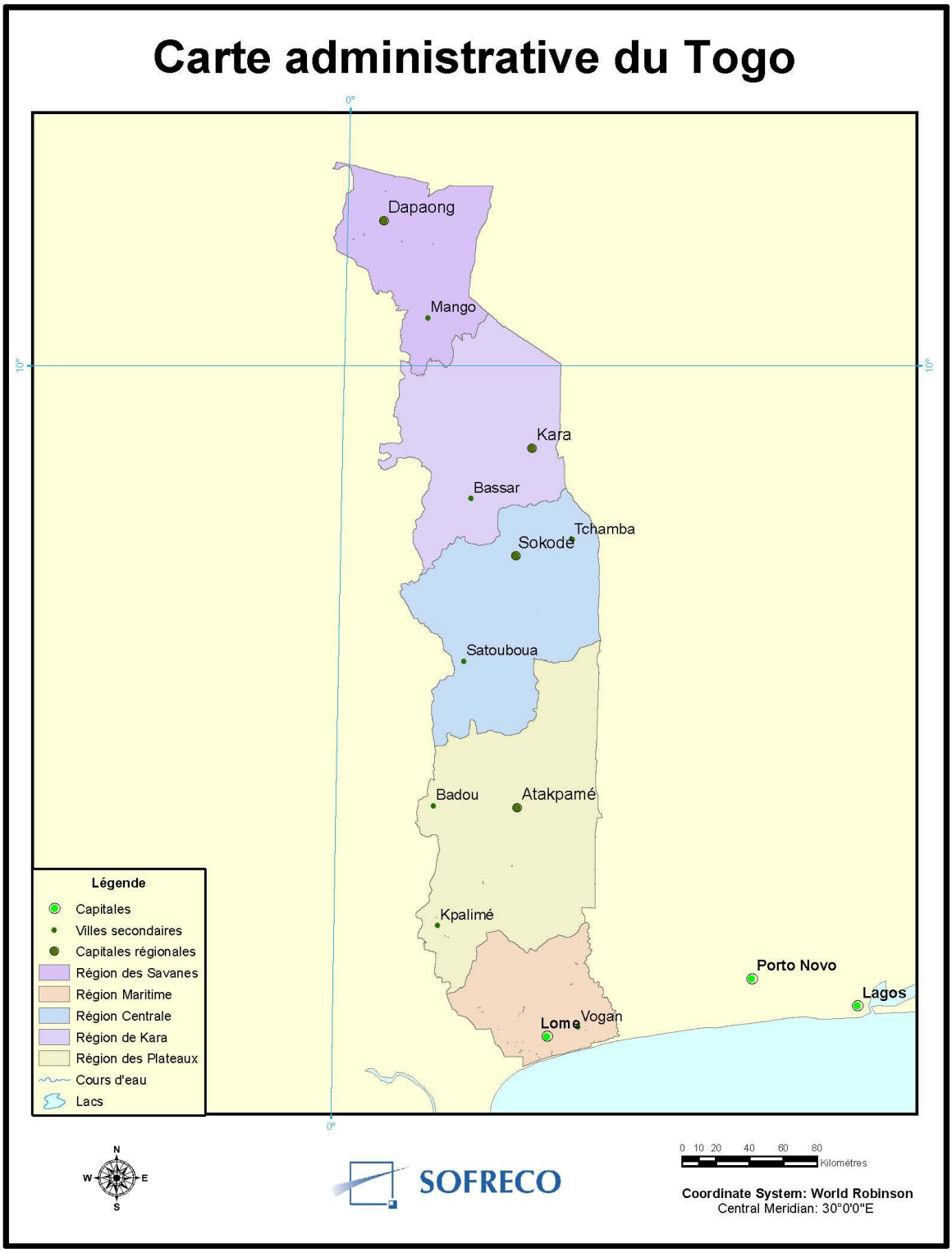


Figure 11: Régions administratives du Togo

3.1 Caractéristiques physiques et climatiques

3.1.1 Relief

Le Togo présente une grande diversité de reliefs généralement peu élevés liés à sa constitution géologique. Le relief le plus remarquable du Togo est la chaîne des Monts du Togo, prolongement de la chaîne de l'Atacora, qui traverse le pays du Nord-Est au Sud-Ouest (Figure 12). Cet axe central est bordé de plateaux, de vallées et de plaines intermédiaires.

Du point de vue orographique, on distingue successivement du Nord au Sud du pays :

- L'extrême Nord-Ouest, une pénéplaine formée des roches cristallines et cristallophylliennes rattachées au craton Ouest-africain d'altitude comprise entre 200 et 400 m ;
- La région des plateaux gréseux de Dapaong et de Bombouaka où les différences lithologiques ont permis, grâce à l'érosion différentielle, de dégager un relief de cuestas dont les rebords culminent à 500 m ;
- La plaine de l'Oti d'une altitude moyenne de 100 m où les terrains tendres dominent et sont surmontés par des épandages sableux et des niveaux cuirassés ;
- La chaîne des Monts du Togo orientée NE-SO qui s'étend sur 350 km de long, depuis le nord de Niamtougou jusqu'à la hauteur de Kpalimé, où est situé le point culminant (Mont Agou, 986 m) ;
- La pénéplaine bénino-togolaise granito-gneissique, caractérisée par un modelé de croupes surbaissées, dominée à l'Est par des inselbergs et à l'Ouest par un alignement NE-SO de collines isolées formées essentiellement de roches basiques (monts Meliendo, Haïto et Agou);
- Le plateau de « terre de barre » (du portugais « barro», argile) que domine la pénéplaine granito-gneissique par des talus d'une trentaine de mètres matérialisant la limite soclebassin sédimentaire côtier. Ce plateau est pris en écharpe par la dépression de la Lama, orientée NE-SO ;
- La zone littorale et lagunaire qui s'étire d'Est en Ouest sur une cinquantaine de kilomètres avec une largeur de 1 à 3 km. Le système lagunaire est formé de la lagune de Lomé et du lac Togo recevant les rivières côtières du Zio et du Haho. Le cordon littoral est soumis depuis une trentaine d'années à une érosion marine très intense, entraînant un recul alarmant du rivage.

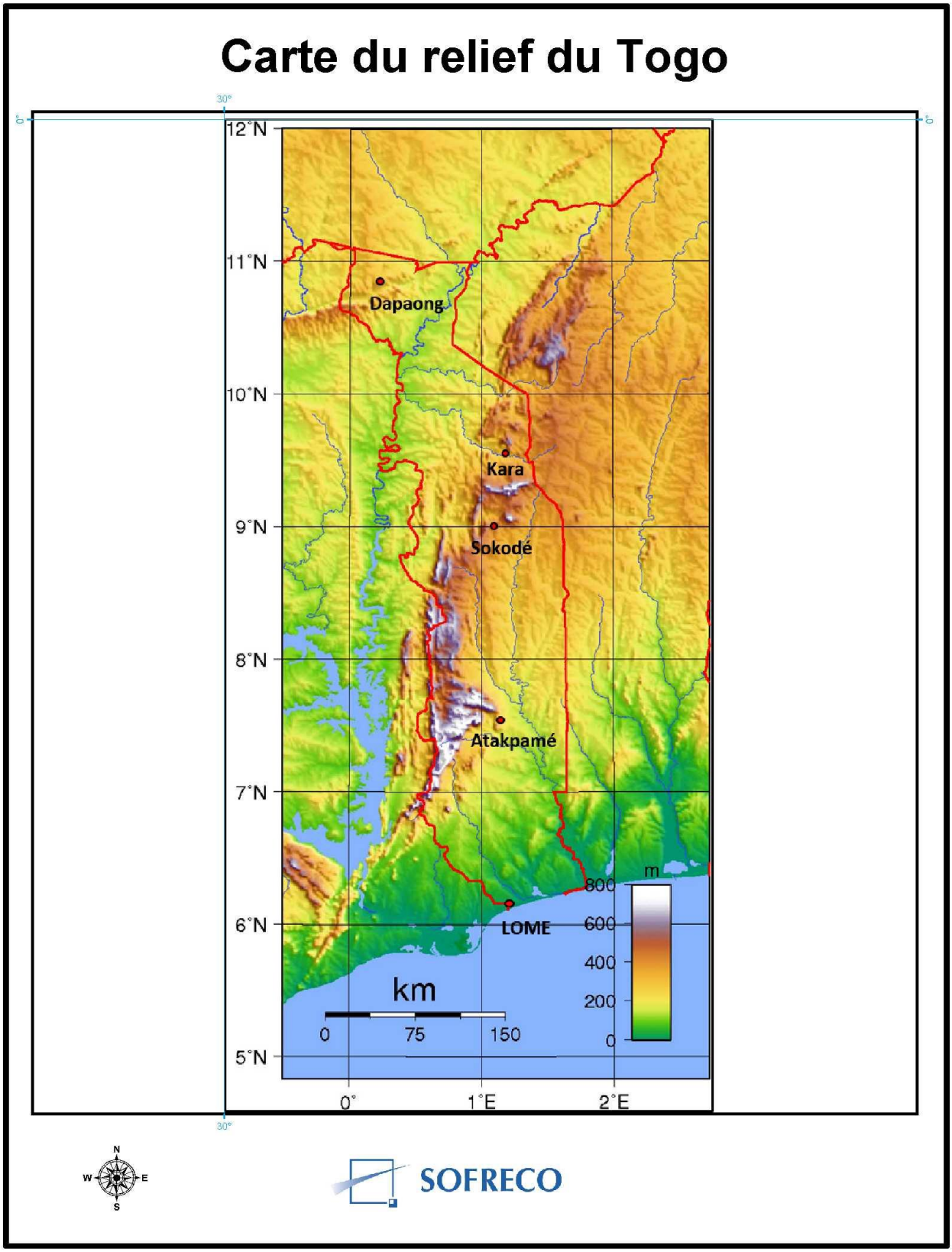


Figure 12: Carte du relief (Source : www.carte.du.monde.net)

3.1.2 Sols

En général, les sols du Togo sont classés en trois grandes catégories :

- Au Sud, les terres de barres qui recouvrent environ 1 500 km² et qui correspondent à la zone des deux saisons de pluies ;
- Les sols encroûtés dans les plaines du Centre et du Nord où les dalles latéritiques posent de considérables problèmes à l'agriculture ;
- Les sols ferralitiques lessivés sans concrétions récentes et sans croûtes recouvrent la plupart des montagnes du Togo et subissent une exploitation intense de la part des paysans car relativement faciles à travailler. Ce type de sol est le plus affecté par l'érosion.

En ce qui concerne les terrains agricoles, le pays dispose d'un potentiel en terres cultivables d'environ 3,4 millions d'hectares dont seulement 1,4 million d'hectares sont effectivement exploités (41% du potentiel réel). La superficie des terres irrigables est estimée à 180 000 ha, dont moins de 2 000 ha sont aménagés et équipés pour l'irrigation moderne.

3.1.3 Végétation

La végétation du Togo est caractérisée par deux types de paysages : forêts et savanes. Sa répartition sur le territoire est due à des particularités géologique, morphologique et climatique auxquelles s'ajoute l'influence humaine (défrichage, culture, feux de brousse et élevage).

Les forêts se situentsur l'axe des Monts du Togo. La forêt mésophile domine dans la partie méridionale bien que remplacée de plus en plus par les cultures de café et de cacao; au nord du 8ème parallèle elle cède la place à la forêt sèche. De part et d'autre des Monts du Togo, s'étendent les savanes. On distingue deux types de savanes : (a) la savane soudanienne qui correspond au climat tropical lequel permet le maintien de la forêt-galerie au long des cours d'eau, (b) la savane guinéenne plus ou moins arborée, correspondant au climat subéquatorial de transition. La sécheresse de la zone littorale, résultant d'une anomalie pluviométrique, explique la présence des baobabs à cette latitude.

3.1.4 Hydrographie

Les eaux de surface sontréparties entre trois grands bassins:

- Le bassin de la Volta, 26 700 km² (soit 47 % du territoire national) : les principaux fleuves sontl'Oti, Kara et Mô ;
- Le bassin du Mono avec 21 300 km² (soit 38 % du territoire national) : les principaux fleuves comprennent le Mono, l'Anié et l'Amou ;
- Le bassin du Lac Togo avec 8 000 km² (soit 14 % du territoire national) : les principaux fleuves sont le Zio et le Haho.

Long d'environ 467 km avec un bassin versant de 25 000 km², le fleuve Mono est le plus important fleuve du pays. Il prend sa source au Togo dans la Région Centrale, puis forme, vers son embouchure, la frontière entre le Togo et le Bénin, et finalement se jette dans la baie du Bénin à travers un ensemble de lagons et de lacs, dont le lac Togo. Ses principaux affluents sont l'Anié et l'Ogou.

3.1.5 Zone littorale

La zone littorale du Togo s'inscrit dans le grand système littoral du Golfe du Bénin. C'est une zone qui dispose d'une cinquantaine de kilomètres de côte. Elle s'étend

entre 1° et 1°40' de longitude Est et entre 6°05' et 6°50' de latitude Nord. Elle est alimentée par des fleuves aux régimes saisonniers. Au Togo, trois principaux cours d'eau drainent la zone littorale : le Mono, le Zio et le Haho. En dehors du Mono qui limite la frontière Est du territoire togolais et qui communique avec l'océan à « la Bouche du Roi » à Grand Popo au Bénin, les deux fleuves (Zio et Haho) alimentent un système lagunaire littoral. Les lagunes localisées dans des dépressions côtières, les vasières environnantes sont colonisées par la végétation de mangroves. La marée se manifeste de façon synchronique sur toute la côte du Golfe de Guinée; elle est de type semi- diurne avec deux hauteurs maximales et minimales par jour, caractérisée par une amplitude moyenne de l'ordre de 1 m.

La zone côtière du Togo est le pôle des grandes concentrations des activités économiques notamment l'agriculture (le maraîchage), l'élevage, la pêche, l'industrie, le commerce, le transport et le tourisme. Aujourd'hui, la quasi-totalité du cordon littoral non occupé par les infrastructures est converti en de vastes zones de maraîchage. La pêche lagunaire et maritime est une activité traditionnelle des populations vivant sur la zone côtière togolaise. Elle est organisée par des petits groupements villageois côtiers avec des moyens rudimentaires. Plusieurs industries, y compris minières, sont concentrées sur la zone côtière du fait de son ouverture sur la mer. Le Togo dispose, depuis 1967, d'un port franc à caractère industriel, minier et commercial. A 35 km à l'est de Lomé, un wharf minéralier pour les phosphates, long de 1 200 m situé à Kpémé, se consacre aux activités marchandes de la Société Nouvelle des Phosphates du Togo (SNPT). Les grands problèmes environnementaux de la zone côtière sont essentiellement d'origine anthropique et se manifestent par :

- L'érosion côtière : responsable de la rupture du cordon littoral au niveau de la lagune d'Aného, occasionnant la dégradation des écosystèmes terrestres et aquatiques. L'érosion côtière a également conduit à la disparition des pêcheries artisanales installées sur le cordon littoral, à la submersion par 2 fois déjà de la route côtière Lomé-Aného qui constitue le tronçon togolais de la grande route côtière ouest-africaine.
- La pollution : affecte le milieu marin par le rejet de déchets industriels et urbains (hôteliers, ménagers) directement dans l'océan et l'atmosphère par les émissions industrielles dans la zone portuaire où sont concentrées la plupart des industries de transformation. En l'absence d'un système efficace de drainage et des stations d'épuration, la lagune et les plages sont transformées en des déversoirs d'eaux usées.

3.1.6 Climat

Du point de vue climatique, le Togo est soumis à la double influence de l'harmattan (vent sec) et de la mousson (air humide). Le contact des deux masses d'air constitue le front intertropical, qui se déplace annuellement du Nord au Sud et du Sud au Nord, et engendre au Togo deux régimes climatiques contrastés :

- Le régime "baoulo – guinéen" au Sud du 8ème parallèle, caractérisé par une pluviométrie annuelle de 800 à 1 500 mm répartie en deux saisons des pluies, la grande saison des pluies allant de mars à mi-juillet et la petite saison des pluies de septembre à novembre. La grande saison sèche dure de décembre à février et la petite saison sèche couvre le mois d'août;
- Le régime "soudano – guinéen" au Nord du 8ème parallèle, plus contrasté, avec une pluviométrie annuelle de 1 000 à 1 500 mm et comprenant une seule

saison des pluies s'étalant entre les mois de mai et octobre ou novembre et une seule saison sèche allant de novembre ou décembre à avril et dont la sévérité augmente vers le Nord.

Sur les reliefs, le climat est caractérisé par des saisons moins contrastées, une pluviométrie annuelle de 1 500 à 2 000 mm et une humidité en permanence plus élevée. Les températures moyennes interannuelles varient relativement peu du Nord au Sud (entre 22° et 28°C), les plus basses sont observées dans la zone montagneuse du pays. Les différences sont plus marquées à l'échelle mensuelle. On observe en effet deux maxima nets, en avril – mai et en octobre – novembre. Le maximum d'octobre - novembre s'estompe sensiblement vers le Sud lorsqu'on se rapproche de la côte.

L'évapotranspiration potentielle (ETP) varie annuellement entre 1 500 mm dans la zone montagneuse du Sud–Ouest et près de 2 000 mm dans le Nord. Les bilans positifs entre pluies mensuelles et ETP sont partout faibles, spécialement sur la zone côtière. A Lomé par exemple, seul le mois de juin présente un bilan positif. Le phénomène de mousson ne se répète pas à l'identique tous les ans et est susceptible d'être de plus en plus affecté par le changement climatique. Les conditions humides des années 1950 et 1960 ont cédé la place à des conditions plus sèches, à partir des années 1970.

3.1.7 Géologie

La figure 13 illustre la carte géologique simplifiée du Togo. Les principales formations géologiques du pays, du Nord vers le Sud, sont les suivantes :

- La zone Nord-Dapaong comprenant les formations cristallines diversifiées de la bordure orientale du Craton Ouest-Africain considérées d'âge Archéen (ou Anté-Birrimien) à Protérozoïque Supérieur (Précambrien C ou Birrimien) ; les roches de ces formations comprennent des migmatites, des gneiss, des amphibolites, des granodiorites et des granites ;
- Une zone stable représentée par les formations sédimentaires du bassin de la Volta ; discordantes sur le socle Birrimien, elles se subdivisent en deux super groupes litho-stratigraphiques séparés par une discordance de ravinement :
  - Le super groupe infra-tillitique à dominance gréseuse avec des intercalations de pélites et de siltites, faiblement monoclinal vers le Sud-Est ;
  - Le super groupe supra-tillitique présentant à la base le complexe de la ‘’Triade’’ formé d'une tillite, de carbonates et de silexites surmontées des Shales de Mango dominants avec des intercalations de grès ; ces formations sont également monoclinales vers le Sud-Est et se plissent progressivement vers l'Est.
- Une zone mobile correspondant à la chaine panafricaine des Dahoméyides ; l'âge de ces formations est actuellement présumé contemporain du cycle panafricain reprenant des ‘’noyaux’’ plus anciens dont les âges sont représentatifs de l'Orogénie Eburnéenne tels les Orthogneiss de Kara et les Orthogneiss d'Agbelouvé.
- Le bassin sédimentaire côtier occupe l'extrémité sud du territoire togolais et couvre une superficie d'environ 3 300 km² ; la couverture géologique de surface de ce bassin est représentée essentiellement par la formation détritique du Continental Terminal, elle-même partiellement recouverte d'un dispositif alluvionnaire.

Dans la chaîne des Dahoméyides, le métamorphisme est prograde d'Ouest vers l'Est, allant de l'Anchizone à l'Ouest à la Catazone à l'Est ; on distingue les paragenèses minérales suivantes :

- Chloritoïde-grenat-disthène, dans la bordure Ouest de l'Atacora et dans l'unité structurale la plus occidentale (zone des Collines-Buem) ; elle correspond à un métamorphisme anchizonal à epizonal ;
- Epidote-grenat-disthène-staurotide, avec grenat localement abondant, traduisant le fait que, localement, les phénomènes tectoniques ont été plus intenses (chevauchement de l'unité de la plaine bénino-togolaise sur l'unité de l'Atacora) ; le métamorphisme y est de type mésozonal et la paragenèse est caractéristique du faciès amphibolite ;
- Disthène-andalousite-sillimanite, dans la zone gneisso-migmatitique centrale, paragenèse caractéristique d'un métamorphisme de haute température ;
- Grenat-sillimanite-amphibole ou staurotide-grenats-sillimanite, correspondant à un terme élevé du faciès amphibolite pouvant atteindre localement le faciès granulite dans la plaine bénino-togolaise.

La déformation panafricainepolyphasique a affecté essentiellement la chaîne des Dahoméyides et est responsable de la mise en place de nappes de charriage, de chevauchements et de granitisation. Trois phases principales de déformation ont été identifiées:

- la 1ère phase, à caractère tangentiel, est responsable de plis isoclinaux (P1), de charriages, chevauchements et écaillages ; à cette phase est associée la schistosité principale S1 ;
- la 2ème phase replisse la schistosité S1 en plis homo-axiaux avec les P1, engendrant parfois une schistosité de crénulation S2 ;
- la 3ème phase est responsable de décrochements et de couloirs de fracturation conjugués NO-SE et NE-SO.

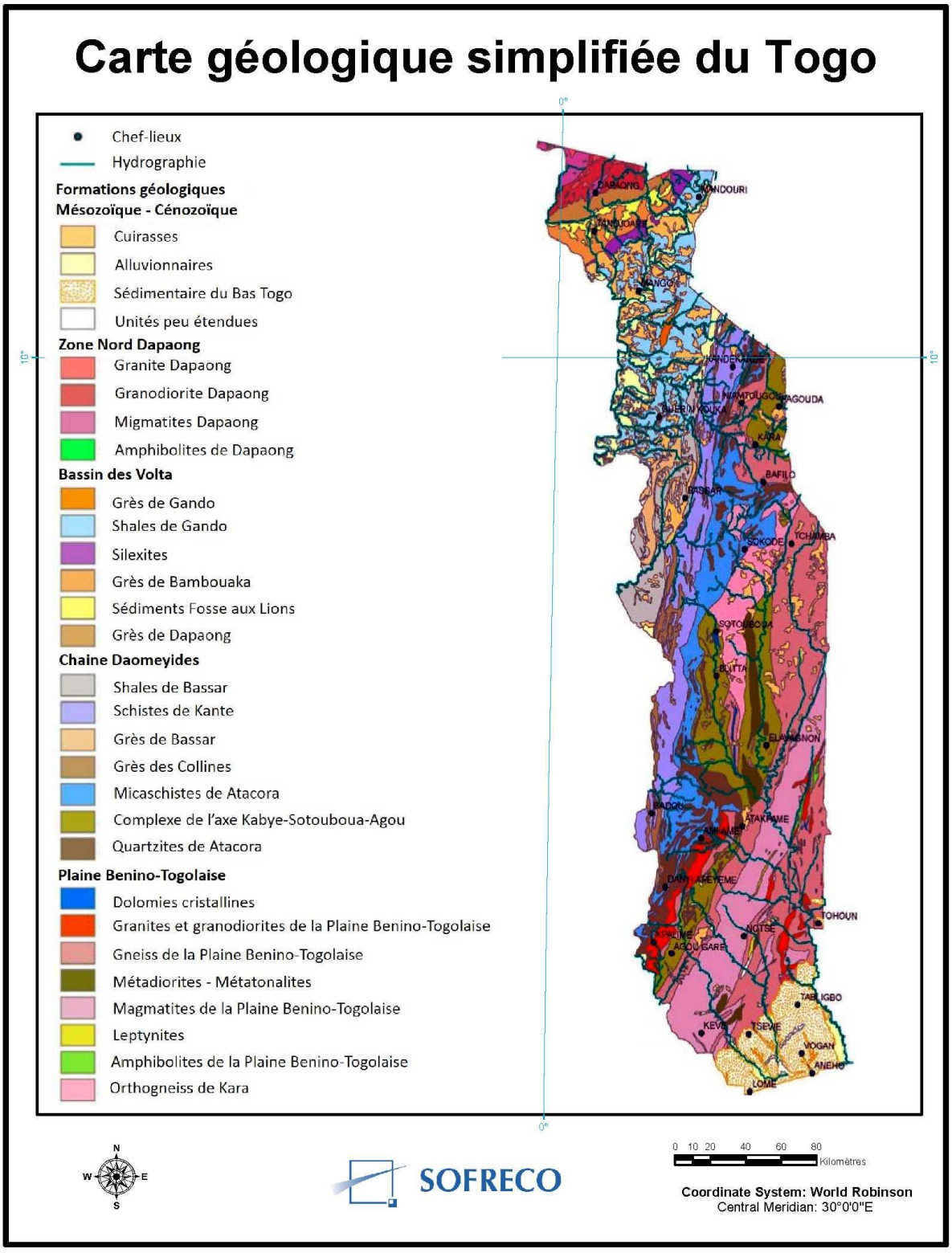


Figure 13. Carte géologique simplifiée du Togo (Source : Etude de faisabilité des forages manuels au Togo, 2009).

3.2 Etat des lieux de l'environnement

3.2.1 Pollution de l'air et changement climatique

Les zones urbaines du Togo sont de plus en plus touchées par la pollution de l'air due aux moyens de transport ainsi qu'aux activités industrielles, notamment l'industrie minière avec ses émissions des particules fines (poussières), souvent riches en métaux lourds.

Les émissions de gaz à effet de serre, notamment le gaz carbonique, proviennent de la combustion inefficace du charbon de bois, de la production d'énergie et des activités industrielles. Ces émissions de gaz à effet de serre contribuent au changement climatique qui compte, parmi ses effets négatifs, la sécheresse et l'affaiblissement de la fertilité des sols.

Le Togo a préparé en 2016 son Plan National d'Adaptation au Changement Climatique pour la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (UNFCC), mais sa mise en œuvre rencontre des difficultés liées au manque de capacité au plan financier et humain.

3.2.2 Dégradation des sols et désertification

Près de 85% des sols du pays sont considérés comme modérément ou fortement dégradés, en raison des effets combinés de la croissance rapide de la population, des pratiques agricoles et minières non durables ainsi que du changement climatique. La pression accrue sur les terres a entraîné une baisse des rendements et une diminution progressive de la fertilité des sols, obligeant les agriculteurs à la recherche de terres non dégradées et plus fertiles dans les forêts et les aires protégées, afin d'assurer leur subsistance. De la même manière, on observe une détérioration du paysage et une perte de végétation due à l'exploitation de phosphates, calcaire et matériaux de construction. Tous ces processus mènent à l'accélération de la désertification et la perte de terres arables.

La dégradation des sols est plus accentuée dans les zones où la pression démographique est forte (le Sud-Est de la région Maritime, l'Est de la région de la Kara et le Nord-Ouest de la région des Savanes) et dans les zones montagneuses, à sols peu profonds, exposées de façon naturelle à l'érosion pluviale par ruissellement et à l'érosion éolienne. Afin de lutter contre la dégradation de sols, le Togoa préparé un Programme d'Action National pour la mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification (UNCCD).

3.2.3 Ressources en eau

Les ressources en eaux superficielles sont estimées entre 8 et 12 milliards de m^3 d'eau en moyenne par année réparties dans les trois grands bassins principaux : Volta, Mono et Lac Togo. Les eaux souterraines représentent plus de 9 milliards de m^3 par an pour une consommation annuelle estimée à 3,4 milliards de m^3. On distingue de la surface vers la profondeur trois principaux aquifères dont les caractéristiques principales sont les suivantes : continental terminal; sable et calcaires paléocènes; sables maestrichtiens ou crétacés. L'alimentation des aquifères se fait principalement par infiltration, avec un apport annuel de 66 à 120 millions de m^3.

La croissance rapide de la population urbaine exerce une pression croissante sur les ressources en eaux togolaises. Une part importante des ressources en eaux de

surface et souterraines sont polluées par des nitrates, du phosphore et des métaux lourds, provenant principalement de pratiques agricoles faisant appel à l'utilisation incontrôlée de pesticides et d'engrais, ainsi que del'exploitation minière. En outre, la pollution des eaux souterraines par lixiviation des déchets ménagers, des rejets d'huiles usagées, des déchets industriels et des eaux usées, entraîne un réel danger pour l'environnement et la santé publique.Par ailleurs, une salinisation des ressources est observéedans les aquifères côtiersen raison de l'avancée du biseau salé associé à la surexploitation des ressources pour des usages domestique et industriel.

En zone côtières, le stock halieutique diminue en raison, entre autres, de l'envasement des cours d'eau. L'érosionet la dégradationde la qualité des eaux ont également des impacts socio-économiques négatives, telles que la perte de moyens de subsistance et la disparition complète de villages de pêcheurs par suite de l'interruption des pêches en mer.

3.2.4 Forêts

Les principales forêts du pays se localisent sur l'axe des Monts du Togo. La forêt mésophile domine dans la partie méridionale bien que remplacée de plus en plus par les cultures de café et de cacao ; au Nord, elle cède la place à la forêt sèche.

Les forêts togolaises enregistrent des pertes moyennes annuelles de l'ordre de 2,6% pour les forêts de montagne et 3,7%pour les forêts denses. L'exploitation incontrôlée des ressources forestières pour le bois de feu et la production de charbon de bois, les défrichements opérés pour permettre la culture vivrièreet la culture du coton, ainsi que pour les activités minières ont conduit à la progression de la savane et à la perte des ressources forestières, telles que les plantes médicinales, le miel et la viande de brousse.

La déforestation compromet également le rôle important que joue la végétation forestière dans la régulation du débit d'eau, les rivières et la protection des bassins versants. En effet, les formations forestières togolaises couvraient 1 396 200 ha en 1993 et connaissent annuellement un déboisement de 15 000 à 16 000 ha contre 1 000 ha de reboisement.

Les zones de forêt fortement dégradées comprennent : (i) la zone couvrant environ 20 600 km^2 située dans les régions Maritime et des Savanes et (ii) la zone qui s'étend sur 4 500 km^2 couvrant l'ouest des régions des Plateaux et Centrale (au niveau d'Adélé).

Les forêts sont essentielles pour l'indépendance alimentaire et la stabilité sociale du pays, car:

- elles transforment et stockent l'énergie solaire en biomasse primaire utilisable pour la production alimentaire et énergétique ;
- elles stockent le CO2 et contribuent à la lutte contre le réchauffement climatique;
- elles contribuent à la stabilité des sols et à leur enrichissement organique, réservoirs de fertilité et de terres cultivables et protection des bassins versants pour la régulation des régimes hydrauliques ;
- elles assurent la production de ressources ligneuses à vocation de bois-énergie, de service et de bois d'œuvre ;

- elles apportent une production de produits forestiers non ligneux (PFNL), dont l'utilisation est d'autant plus importante que les populations sont pauvres et dépendent des ressources naturelles ;
- elles constituent le conservatoire des habitats terrestres pour les peuples autochtones, la faune et le conservatoire des écosystèmes humides et aquatiques (mangrove, marais et zones humides).

3.2.5 Biodiversité

Les écosystèmes sont caractérisés par une grande variété de la flore et de la faune.La flore togolaise compte 3 491 espèces terrestres et 261 espèces aquatiques représentant tous les groupes systématiques recensés sur le territoire national.Les espèces introduites sont au nombre de 501 dont une ptéridophyte, 17 gymnospermes et 483 angiospermes. L'inventaire de la faune togolaise a permis de recenser 3 476 espèces dont 2 312 espèces terrestres, 1 146 aquatiques et 18 espèces terrestres domestiques (mammifères, oiseaux).

La biodiversité est menacée par divers facteurs anthropiques, notamment la déforestation, les feux de brousse (qui détruisent les habitats naturels) et le braconnage. Plusieurs espèces de faune et de flore sont devenues rares et menacées de disparition, y compris des espèces locales endémiques, comme par exemple *Phyllanthus rouxii* menacée par l'exploitation industrielle de fer de Bangéli. La stratégie et le plan d'action réalisés dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique contribuent à améliorer la connaissance et la préservation de la biodiversité du Togo.

3.2.6 Aires protégées

Afin de préserver les ressources naturelles et de réduire les pressions démographiques sur la biodiversité du Togo, des portions du territoire ont été protégées depuis 1939. Ainsi, en 1992, le Togo comptait 83 aires protégées, toutes catégories confondues, pour une superficie totale de 792 580 ha, soit 14,2% du territoire national couvert globalement par les forêts classées, les réserves de faune et les parcs nationaux.

Parmis les aires protégées, le Togo compte actuellement avec le parc national d'Oti Kéran (69 000 ha), la réserve de Faune d'Oti Mandouri (110 000 ha), le parc national de Fazao-Malfakassa (192 000 ha), la réserve de faune d'Abdoulaye (30 000 ha), la réserve de faune de Togodo Nord (13 000 ha), la réserve de faune de Togodo Sud (18 000 ha), la réserve de faune de Galangashie (7 650 ha) et la Forêt classée de Assoukoko (10 000 ha). Seuls Abdoulaye, Fazao et le noyau de la Kéran sont encore partiellement préservées.

Les aires protégées du Togo sont soumises à de fortes pressions dues notamment au braconnage, à la pêche, à l'exploitation forestière, aux feux de brousse et à la récolte des produits forestiers non ligneux. De plus, le réseau d'aires protégées n'a pas été très efficace pour la protection de certaines espèces qui demeurent très menacées, comme l'éléphant, le lion, l'hippopotame, etc.

3.3 Etat des lieux du milieu social

3.3.1 Démographie et santé

La population Togolaise est estimée en 2018 à 7 352 781 habitants, dont 50,7 % de femmes. Sa croissance démographique est de 2,6% par an (Banque Mondiale 2015). En 2017, le taux de natalité était de 33,30 ‰, ce qui indique une population jeune avec un âge moyen de 19,6 ans (19,4 ans pour les hommes et 19,9 ans pour les femmes). Le taux de mortalité est de 6,90 ‰ et le taux de mortalité infantile est quant à lui de 43,70 ‰ (2017). L'espérance de vie à la naissance au Togo est de 65 ans environ. La densité de la population est de 134 habitants au km^2, dont presque la moitié est urbaine.

Bien que le taux national de pauvreté ait reculé de 59 % en 2011 à 53,5 % en 2017, la pauvreté reste très élevée au Togo. Son incidence est surtout marquée dans les zones rurales, où 69 % des ménages vivaient en dessous du seuil de pauvreté en 2015. En outre, le taux de pauvreté est plus élevé parmi les ménages dirigés par une femme (57,5 %) que chez ceux dirigés par un homme (55 %).

Selon le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), en 2016 le Togo arrive en 166ème position sur 188 pays au classement suivant l'indice de développement humain. Aussi, le Togo occupe t-il la 154ème place du classement de la Banque Mondiale sur la facilité de faire des affaires en 2016, sur 190 pays[7]. Dans ce cadre, l'atteinte des objectifs de développement durablede l'Agenda 2030 de Nations Uniesreste un défi majeur qui nécessitera des efforts soutenus dans les années à venir.

3.3.2 Éducation

Le taux d'alphabétisation a nettement progressé, passant de 65% en 2008 à 84% en 2017, ce qui est assez élevé au regard des statistiques disponibles en Afrique de l'Ouest. Chez les filles, on constate toutefois d'importants écarts parmi les régions : 80% des filles de Lomé seraient instruites comparativement à seulement 16% dans la région des Savanes.

Le système scolaire togolais comporte quatre degrés d'enseignement : l'enseignement du premier degré (préscolaire et primaire : 6 ans), l'enseignement du deuxième degré (1er cycle du secondaire, 4 ans), l'enseignement du troisième degré (2e cycle du secondaire, 3 ans) et l'enseignement du quatrième degré (enseignement supérieur, entre 3 et 7 ans)[8].

Le système éducatif togolais, au cours des quinze dernières années, a été éprouvé par de fortes contraintes financières dues à la conjoncture socioéconomique qu'a connue le pays, doublée de la suspension de la coopération avec les principaux partenaires au développement. Cette situation, combinée à la forte demande de scolarisation, a eu pour conséquence, une dégradation des conditions d'enseignement et des difficultés d'ordre structurel importantes. Les principaux défis du secteur sont d'améliorer la qualité de l'enseignement et d'augmenter l'efficacité interne.

[7] https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/togo/presentation-du-togo/
[8] http://togomai2011.blogspot.fr/p/le-togo.html

3.3.3 Religion

Le Togo montre une belle diversité de religions. Il existe un très fort syncrétisme notamment entre les catholiqueset les animistes, qui représentent respectivement environ 25% et 50% de la population. Les musulmans quant à eux représentent environ 25% de la population.

Le Vaudou, religion monothéiste, est très présent au Togo. Il est fortement teinté de syncrétisme. Il n'est pas rare que quelqu'un aille le matin à l'église et le soir consulter le serpent Python. Le renouveau du Vaudou au Togo entre en concurrence avec les pasteurs évangélistes formés aux États-Unis ou au Nigeria qui promettent des miracles contre une cotisation substantielle.

Malgré la pénétration du christianisme et de l'islam, les populations sont restées profondément attachées à leurs croyances animistes et à leurs coutumes ancestrales. Presque tous les groupes ethniques du Togo croient en l'existence d'un être supérieur auquel s'ajoutent des divinités intermédiaires qui servent de relais entre les hommes et la divinité. Ces divinités intermédiaires peuvent avoir leurs adeptes et même leurs couvents. Les habitations comportent souvent des autels familiaux sur lesquels sont faits régulièrement des sacrifices pour s'assurer la protection des divinités.

3.3.4 Identité ethnique

Le Togo se caractérise par une grande diversité d'ethnies (environ 42) avec une répartition géographique des grands groupes selon le gradient Sud/Nord suivant :

- Populations Ewe et Guins au Sud,
- Populations Ana et Tem dans la région Centrale,
- Les groupes Bassar, Kabyés et Tamberma de la région de la Kara,
- Les groupes Moba-Gurma de l'extrême Nord,

L'histoire du peuplement procède en plusieurs phases. Les premiers allochtones sont les Kabyés et les Lambas, peuples qui vinrent du nord entre le 7ème et le 12ème siècle, en même temps que les tribus Tamberma, Akposso et Bassar.

Les Ewe, l'un des groupes les plus importants du Togo, originaires du Sud-Ouest du Nigeria s'installent d'abord dans la vallée du Mono, qui devint un centre important au XVIe siècle pour le commerce et l'agriculture. De là, les Ewe se déplacèrent d'abord vers la zone de Notsé, puis vers celle de Kpalimé, jusqu'au littoral et enfin l'actuel Ghana. Les Guins arrivèrent au 17ème siècle en provenance du Ghana actuel. Les Tchokossi arrivèrent à peu près à la même époque de la région de Côte d'Ivoire, et les Mobas depuis la zone du Sahel au Burkina Faso.

3.3.5 Activités économiques

L'agriculture est la principale activité pourvoyeuse de travail pour une grande partie de la main d'œuvre. On peut trouver au Togo plusieurs cultures de rentes (coton, café et cacao), ainsi que sur les cultures vivrières d'igname, de maïs, de sorgho, d'arachides et de manioc.

La stabilisation de la situation politique et le retour des bailleurs de fonds internationaux à partir de 2007 a permis la relance de la croissance du PIB, avec une moyenne de 5,2% entre 2010 et 2015. La croissance de l'économie togolaise a été de 4,4 % en 2017 selon les estimations, contre 5,1 % en 2016. Le pays doit

ce résultat en grande partie aux performances du secteur agricole, qui représente près de 40 % du PIB et fournit plus de 60 % des emplois. Les industries extractives contribuent également à l'économie nationale. Le secteur tertiaire joue un rôle important dans l'économie nationale carplus d'un tiers de l'économie repose sur ce secteur, dont une grande partie est occupée par le secteur des transports. En effet, le Togo dispose du seul port en eau profonde de l'Afrique de l'Ouest, il peut ainsi faire concurrence à des pays plus riches qui ne disposent pas de telles infrastructures. Le Togo s'affirme donc comme une économie de transit, fondée notamment sur le port autonome de Lomé, lanouvelle aérogare, le « hub » bancaire et des projets d'interconnexion ferroviaire avec le Ghana et le Bénin.

Le commerce extérieur du Togo est resté stable en 2016, la baisse des importations en valeur de 0,6% étant compensée par une progression modeste des exportations (+1%), conduisant à une contraction du déficit (-1,7%), ramené à 904 millions d'euros. La baisse sensible de l'activité économique dans la sous-région et la mauvaise campagne agricole (liée pour beaucoup à une pluviométrie irrégulière) ont affecté les exportations des cultures de rente (coton et cacao principalement). Les exportations de phosphates et de coton, historiquement les premières recettes d'exportations du pays, restent relativement faibles par rapport à leur potentiel, et sont en retrait. Avec 73,4 millions d'euros, les phosphates représentent 11,4% des recettes d'exportations. L'Inde absorbe une grande partie de ces ventes (44,8 millions d'euros), le reste étant exporté vers le Canada (16,2 millions d'euros), l'Australie (5,6 millions d'euros) et la Corée du Sud (3,8 millions d'euros). Les exportations de ciments et clinkers (48,4 millions d'euros) sont globalement dynamiques suite aux investissements réalisés par le groupe allemand Heidelberg (Cimtogo, Scantogo, Granutogo) et l'indien WACEM. Les ventes affichent cependant une baisse à l'exportation depuis deux ans, en raison de la chute des livraisons vers le Burkina Faso liée à la montée en gamme de la filiale Cimburkina (Heidelberg), inaugurée en mars 2015. Les exportations de coton représentent 46,1 millions d'euros et sont également en baisse (- 19% par rapport à 2015). Les industries exportatrices de la Zone Franche se portent relativement bien (agroalimentaire, cosmétiques, plastiques, tresses, etc..) et exportent vers la sous-région proche.

4 EVALUATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

4.1 Impacts environnementaux

4.1.1 Secteur minier artisanal

Comme mentionné auparavant, les exploitations minières artisanales au Togo portent sur l'or et le diamant et sur le sable et gravier alluvionnaires. L'exploitation se fait de façon rudimentaire avec des outils simples, et parfois avec l'utilisation d'engins mécaniques. Les principaux impacts environnementaux identifiés concernent les effets négatifs sur les sols, les ressources en eau, la végétation, la biodiversité et le paysage.

4.1.1.1 Interactions potentielles entre les activités minières artisanales et les composantes environnementales

Les interactions potentielles entre les activités minières artisanales durant les phases d'exploration et d'exploitation et les composantes de l'environnement ont été analysées (Tableau 5).

- La phase d'exploration comprend des activités suivantes :
- Désherbage, dessouchage et abattage d'arbres ;
- Installation des campements ;
- Creusage et montage des digues ;
- Excavation des graviersminéralisés.

La phase d'exploration comprend 3 activités qui se succèdent comme suit :

- Découverture : dégagement des terres stériles surmontant le gisement proprement dit ;
- Extraction des minerais : extraction des sables, graviers ou de blocs de roches minéralisées par les outils appropriés, etc. ;

- Traitement des minerais : triage, concassage, tamisage, broyage manuel ou mécanique, concentration, séchage, purification, etc.

On remarque des interactions plus intenses durant la phase d'exploitation minière.

Tableau 5: Interactions potentielles entre les activités minières artisanales et les éléments environnementaux

Phase	Activité	Eléments environnementaux Milieu biophysique					
		Air	Sol	Eau	Flore	Faune	Paysage
Exploration	Désherbage, dessouchage et abattage d'arbre						
	Installation des campements						
	Creusage et montage des digues						
	Excavations des graviers minéralisés						
Exploitation	Découverture du gisement						
	Extraction des minerais						
	Traitement des minerais						

Les principaux impacts environnementaux des activités minières artisanales identifiés sont évalués à moyen terme et à dire d'expert, au niveau de leur intensité, étendue, durée et réversibilité, et selon un gradient allant pour chaque niveau d'impact négatif/positif, de faible, à moyen et à fort. Ils sont décrits ci-après.

4.1.1.2 Sols et paysage

Impacts négatifs

- **Erosion et perte de terres agricoles**

L'exploitation artisanale des matériaux de construction (sable, gravier) et de l'or et diamant (primaire et alluvionnaire) se fait généralement à ciel ouvert ou en puits et galeries. Durant la découverture du gisement, les travaux miniers consistent à dégager des grands volumes de terres stériles surmontant le gisement qui varient d'un gisement à un autre mais peuvent atteindre une dizaine de mètres de hauteur. Les remaniements de terres perturbent la structure et la fertilité des sols, souvent la source d'érosion et de perte de terres agricoles. Ce processus est accentué notamment en région Maritime (ex. Dalavé, Zanguera, Djablé et Aného) qui compte de nombreuses exploitations artisanales de sable et gravier, dont environ 70% n'ont pas d'autorisation délivrée par la DGMG. Les « trous » sont laissés sans aucune réhabilitation, le comblement, nivèlement et reboisement des cavités dans les zones exploitées ne sont pas réalisés (Photo 5).

Photo 5: Dégradation des sols due à l'exploitation artisanale de sable à Dalavé

Les exploitations artisanales de quartzite, informelles elles aussi, affectent les sols à travers la destruction du couvert végétal de la zone, mais en moindre mesure que les exploitations de sable. Des cas d'accident avec blessures causés par des éboulements et glissements de sols et de roches durant la saison des pluies ont été rapportés lors de la visite de terrain. L'érosion des sols est aussi importante.

Pour l'or et le diamant, durant la phase d'extraction à ciel ouvert, le gravier minéralisé des gisements alluvionnaires est extrait systématiquement par les miniers artisanaux (« creuseurs ») et stocké au talus des puits avant lavage, ce qui dégrade les sols et génère une modification du paysage. Une grande partie d'orpailleurs travaillent illégalement sur le domaine de l'Etat (bande des 25 mètres à partir des rives). Dans ce cas, les sols des berges des cours d'eau (et les lits des cours d'eau) sont très fortement dégradés, non seulement dans leur structure (creusement et entassement de substrats), mais aussi par la dégradation du couvert végétal qui y joue un rôle important de maintien des terres garantissant le bon fonctionnement des systèmes hydrologiques.

L'exploitation souterraine est réservée aux gisements filoniens d'or (primaires) en utilisant des puits plus au moins profonds, parfois excédant 10 m de profondeur, et des galeries. Le creusage des puits, qui sont souvent abandonnés sans aucune réhabilitation, engendrent une dégradation des sols et du paysage. Ces puits et galeries sont souvent creusés d'une manière désordonnée.Une fois l'exploitation terminée, ces sites sont abandonnés sans aucune réhabilitation (Photo 6). Des accidents avec parfois des fatalités suite au manque de protection de l'entrée des puits sont fréquents. Aussi, des affaissements de terrain, éboulements et effondrement des galeries dans les sites miniers artisanaux ont été signalés lors des visites de terrain. Le risque de subsidence de terrains est élevé notamment dans les exploitations artisanales d'or de la zone de Kéméni, où un réseau de galeries plus au moins profondes (4-5 m de profondeur) se relie, et de la zone de KlabéAzafi (or, diamant), surtout durant la saison des pluies (Photo 7).

Photo 6: Sols non-réhabilités dans la zone d'orpaillage d'Agbandi

Photo 7: Exploitation artisanale d'or à Kéméni avec un risque élevé d'effondrement des galeries

- **Pollution chimique**

Enfin, l'utilisation des produits chimiques pour l'extraction et concentration de l'or peut engendrer des impacts sur les sols, comme par exemple l'utilisation de mercure et du cyanure. Cela n'a pas été observé au Togo, mais le risque d'utilisation de ces produits apportés par des mineurs de pays voisins existe déjà et peut augmenter avec la découverte d'autres sites d'orpaillage. Dans certains pays miniers où le mercure et le cyanure sont utilisés, on constate que des terrains fertiles sont devenus impropres à l'utilisation agricole même après remblayage des puits et carrières, d'autant plus que les terres utilisées pour cela renferment des quantités élevées des métaux lourds issus du lavage des minerais.

Le potentiel d'aggravation de la dégradation des sols et du paysage par les activités d'exploitation artisanale avec une possible croissance du secteur est très important au Togo, d'autant que certaines ne sont ni légales ni autorisées.

Qualification des impacts dans la situation au Togo

Pour les carrières de matériaux de construction, les impacts sont moyens (quartziques) ou majeurs (sable). Pour l'orpaillage, les impacts sont majeurs.

Mesure d'atténuation

Il conviendrait de s'engager vers de meilleures pratiques dans le secteur artisanal. Pour cela, il est nécessaire d'élaborer un guide technique avec des mesures destinées à la gestion de l'environnent dans les mines artisanales, y compris les méthodes de restauration de ces zones après exploitation. L'administration des mines, appuyée par l'administration de l'environnement, devrait (a) procéder à un inventaire des sites miniers artisanaux et (b) fournir une assistance technique aux mineurs afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leurs activités sur les sols.

4.1.1.3 Eau

Impacts négatifs

Les modifications que les eaux superficielles subissent au long de l'exploitation artisanale engendrent des effets négatifs sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes aquatiques (faune et flore).

L'exploitation minière artisanale d'or et de diamant se situe, en général, à la proximité des cours d'eau, étant donné le besoin d'utiliser des grandes quantités d'eau pour les opérations minières. En particulier, le processus de traitement mécanique des graviers en utilisant un « sluice » ou « rampe de lavage » comme instrument de lavagedemande un flux d'eau permanent. Les seules exploitations artisanales semi-mécanisées visitées se trouvent à Agbandi dans les rives du fleuve Mono, et à Kéméni (Tech Mines, Photo 8). La faune et la flore aquatiques sont impactées par l'augmentation de la turbidité de l'eau et les charges en sédiments. Les cours d'eau peuvent être également contaminés par des métaux lourds provenant du lavage des minerais. La création des retenues d'eau (digues) dans les cours d'eau pour permettre le lavage de minerais perturbe leur régime d'écoulement et augmente significativement leur sédimentation (ex. le cas de Tech Mines).En général, l'eau est impropre à la consommation dans les zones d'activité minière artisanale et pose un risque de santé pour les populations locales (voir impacts sanitaires et sécuritaires). Par exemple, dans la région d'Agbandi, les activités artisanales polluent les eaux du fleuve Mono (Photo 9) impactent la faune

et la flore aquatique et la santé des populations locales qui l'utilisent comme seule source en eau de boisson.

Photo 8: Exploitation artisanale d'or semi-mécanisé de Tech Mines à Kéméni (actuellement en arrêt)

Photo 9: Augmentation de la turbidité et de la sédimentation du fleuve Mono causée par l'exploitation artisanale à Agbandi

Il n'a pas été constaté l'utilisation les produits chimiques tels que le cyanure et le mercure qui polluent les eaux de surface et ont des impacts négatifs sur la santé. L'extraction de l'or par la voie chimique d'amalgamation constitue l'impact négatif le plus redoutable dans les sites miniers à cause de l'utilisation du mercure, produit

très toxique et dont l'inhalation peut entraîner des troubles neurologiques et des lésions cérébrales graves. Perdu par amalgamation, le mercure peut s'introduire dans le réseau de drainage, contaminer les poissons et rentrer dans la chaîne alimentaire.

L'utilisation du mercure et du cyanure dans les mines artisanales n'est pas interdit par le Code minier en vigueur, mais leur interdiction a été intégrée dans la version révisée du code minier (pas encore adoptée) dans son article 68 sur la protection de l'environnement. La Loi Cadre sur l'Environnement, dans son Article 114, indique queses textes d'application (pas encore adoptés) déterminent la liste des substances chimiques nocives ou dangereuses dont la production, l'importation, l'exportation, le transit, le stockage et la circulation sur le territoire national seront interdites ou soumises à autorisation préalable.

Au niveau international, les risques et impacts liés à l'utilisation du mercure sont pris au sérieux. Il existe un mouvement international de lutte contre l'utilisation du mercure dans les processus extractifs, concrétisé avec la Convention Internationale de Minamata, adoptée en 2013 par le PNUE et qui est entrée en vigueur le 16 août 2017. Le Togo est signataire de cette convention qui vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les émissions et rejets de mercure.

En résumé, les principaux impacts sur les ressources en eau sont les suivants :

- Perturbation du régime hydrologique des cours d'eaux lorsqu'il s'agit d'exploitation alluvionnaire d'or ou de diamant ;
- Perturbation des habitats aquatiques et de la biodiversité ;
- Les risques liés à l'utilisation des produits chimiques interdits, comme le mercure ou le cyanure.

Qualification générale dans la situation au Togo:

Impact majeur dans certaines zones minières artisanales (Agbandi, Kéméni), impact moyen dans les autres zones du pays.

Il y a un risque élevé d'aggraver la situation actuelle à travers une augmentation des activités minières artisanales sans la prise de mesures adéquates pour protéger les ressources en eau.

Mesures d'atténuation

Le secteur artisanal doit s'orienter vers une réduction drastique des impacts sur les ressources en eau, notamment en aménageant les sites de lavage avec des bassins de décantation qui permettent de restituer des eaux moins chargées (donc moins turbides et drainant moins de sédiments) aux rivières. L'administration des mines, appuyée par l'administration de l'environnement, devrait élaborer un guide pratiquepour la gestion de l'environnent dans les mines artisanales et fournir une assistance technique aux artisanaux afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leur activités sur les ressources en eau.Par ailleurs, le Code minier devrait interdire l'utilisation du mercure et du cyanure dans le secteur minier artisanal.

4.1.1.4 Végétation et biodiversité

Impacts négatifs

Les opérations des mines artisanales sontconsommatrices de couvert végétal et de biodiversité caractérisant les zones impactées. Par conséquent, il y a une perte des services écologiques garantissant les ressources en eau et la biodiversité exploitable par les activités cynégétiques. En outre, l'exploitation minière artisanale a une incidence majeure sur la déforestation et donc, sur le changement climatique. Dans le cas des exploitations minières artisanales (sable, gravier, or, diamant), les concentrations des mineurs sur le même site s'accompagnent souvent d'une coupe abusive de bois pour dégager les gisements, pour le soutènement de petites galeries ou pour les besoins d'habitation et de bois de chauffe. Cela exerce également une pression sur la faune et la flore sauvage, avec la destruction de l'habitat et perte de la biodiversité. Les aires abandonnées par les artisanaux ne sont pas remblayées ni reboisées.

Par exemple, les carrières artisanales de quartzite dans la région des Plateaux (proche de Kpalimé), qui ont commencé à être exploitées dans les années 70, sont à l'origine d'une dégradation importante du massif forestier local à travers le déboisement pour ensuite enlever la couverture (sol et schistes) et finalement atteindre la roche (quartzite).

On constate également que l'exploitation minière artisanale exerce une pression significative sur certaines aires protégées du pays. Cette situation est illustrée par exemple, par l'exploitation artisanale d'or dans la Reserve de Faune deKpèssi (zone d'Agbandi), ce qui constitue une menace potentielle pour la faune protégée.

La dégradation des forêts et de la biodiversité associée à l'activité minière artisanale continue d'augmenter à mesure que des nouveaux gisements alluvionnaires et filoniens sont exploités. Il est donc nécessaire de mettre en place de mesures effectives pour atténuer les impactsactuels et potentiels liés à la dégradation du couvert végétal et la biodiversité. La situation actuelle pourra s'aggraver si le secteur artisanal se développe davantage dans les années à venir et ces mesures ne sont pas appliquées.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort (sable et gravier dans la région Maritime ; orpaillage/diamant dans la région Centrale et des Plateaux; quartzite dans la région des Plateaux).

Mesures d'atténuation

Elaboration d'un guide pratique avec des mesures destinées à la gestion de l'environnement dans les mines artisanales, notamment la réhabilitation des zones d'exploitation artisanales après l'exploitation finie. L'administration des mines, appuyée par l'administration de l'environnement, devrait fournir une assistance technique aux artisanaux afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leurs activités sur les forêts et la biodiversité. Par ailleurs, le manque de moyens et l'insuffisance de personnel technique affectés sur le terrain ne permettent pas à l'autorité compétente de jouer son rôle en assurant la surveillance nécessaire des aires protégées du pays ; donc, un renforcement de ses capacités est essentiel.

4.1.2 Secteur minier industriel

L'industrie minière est un des secteurs industriels les plus complexes du monde. En fonction du minerai et du procédé de traitement, des émissions atmosphériques, effluents liquides et déchets solides sont inévitablement générés et doivent être gérés efficacement pour atténuer leurs effets négatifs sur l'environnement, le climat et la santé humaine.

Au Togo, étant donné que les instructions techniques et environnementales de la demande de permis d'exploitation à petite échelle et de matériaux de construction sont régies par des dispositions identiques à celles d'une exploitation à grande échelle (articles 18 à 23 du Code minier), les petites mines et les carrières de matériaux de construction mécanisées seront fédérées à la catégorie « exploitation industrielle » pour la description des impacts environnementaux, par opposition à la catégorie « exploitation artisanale » soumise à des contraintes différentes.

4.1.2.1 Interactions potentielles entre les activités d'exploration et d'exploitation et les composantes de l'environnement

Les impacts environnementaux actuels liés à l'industrie minière au Togo sont significatifs, surtout dans la région Maritime où se concentrent la plupart les activités minières industrielles et à petite échelle. Les interactions potentielles entre les activités d'exploration et d'exploitation et les composantes de l'environnement ont été analysées (Tableau 6) afin de diagnostiquer les principaux impacts environnementaux qui en découlent (et qui en découleront avec la croissance du secteur).

Tableau 6: Interactions potentielles entre les activités minières industrielles et les composantes de l'environnement

Phase	Activité	Eléments environnementaux					
		Milieu biophysique					
		Air	Sol	Eau	Flore	Faune	Paysage
Exploration	Ouverture des voies d'accès						
	Construction du camp de prospection						
	Aménagement du terrain						
	Opérations de recherche						
	Utilisation des explosifs						
	Sondages						
	Circulation des engins et des véhicules						
Exploitation	Aménagement des routes d'accès au site minier						
	Installation des camps des travailleurs et des bureaux						
	Découverte végétal de la mine (à ciel ouvert)						
	Excavation des minerais avec ou sans l'utilisation des explosifs						
	Stockage de minerais et stérile						
	Traitement du minerai						
	Décharge des rejets liquides						
	Utilisation des parcs à rejets						
	Circulation des engins et des véhicules						

La phase d'exploration passe par les activités suivantes:

- Ouverture des voies d'accès : cette activtiéimplique la construction de routes à l'aide des engins lourds.
- Construction du camp de prospection : le camp peut être fixe ou mobile, regroupant en général un nombre significatif de personnes. La construction du camp nécessite souvent un aménagement du terrain.
- Aménagement du terrain : L'aménagement du terrain consiste à aménager le terrain par la destruction du couvert végétal afin d'avoir un espace de travail approprié pour les activités d'exploration. Cela comprend des opérations d'excavations, de défrichements, d'abattage d'arbres, de dessouchage et de désherbage.
- Opérations de recherche : Les opérations de recherche englobe la détection d'anomalies et excavation de tranchées et permettent de localiser les zones présentant des anomalies de minéralisation. Ces opérations ont pour objectifs

de connaitre la tendance régionale et de planifier les travaux (prospection géochimique et géophysique).
- Utilisation des explosifs : L'usage des explosifs durant l'exploration se fait en fonction de la dynamique des terrains.
- Sondages : Cette activité consiste à échantillonner les roches au-delà d'une certaine profondeur par forage suite à la détection d'anomalies géochimiques et géophysiques.
- Circulation des engins et des véhicules.

En général, les principales activités développées durant la phase d'exploitation minière se résument dans les étapes ci-dessous :

- Aménagement des routes d'accès au site minier ;
- Installation des campements de travailleurs et des bureaux ;
- Découverture végétale de la mine (à ciel ouvert) ;
- Excavation des minerais avec ou sans utilisation d'explosifs ;
- Stockage de minerais et de stérile ;
- Traitement du minerai ;
- Décharge des rejetsliquides ;
- Utilisation des parcs à rejets ;
- Circulation des engins et des véhicules.

Les interactions observées sont importantes tant dans la phase d'exploration comme dans la phase d'exploitation minière.

Les impacts environnementaux des activités minières industrielles sont majoritairement négatifs. Ils sont évalués à moyen terme et à dire d'expert, au niveau de leur intensité, leur étendue, leur durée et leur réversibilité, et selon un gradient allant pour chaque niveau d'impact négatif/positif, de faible, à moyen et à fort. Les principaux impacts sont décrits ci-après.

4.1.2.2 Sols

Impacts négatifs

Les impacts négatifs de l'exploration et de l'exploitation minière sur les sols sont dus principalement :

- aux travaux de terrassements pour la mise en place des sites industriels et des infrastructures de transport (routes, ports, énergie…), avec les conséquences connues sur l'érosion superficielle des sols ;
- à l'extraction des quantités significatives de sols et roches (stérile) dans les mines à ciel ouvert qui affectent localement la topographie, la stratigraphie, les aquifères, la stabilité de terrains, etc.;
- à des perturbations de la structure des sols résultant de la mauvaise remise en état des terrains après exploitation, les rendant ainsi impropices à l'agriculture ou au pâturage ;
- à l'érosion hydrique et l'érosion éolienne des sols qui causent une perte progressive de leur fertilité ;
- à la pollution des sols causée par les dépôts des résidus miniers et l'épandage d'effluents, de boues et de déchets miniers toxiques ;
- à la pollution des sols provenant de la retombée de poussières liés à l'extraction et le traitement du minerai ;
- à la pollution des sols provenant de déversements accidentels d'hydrocarbures, de rejets directs d'huiles des centrales thermiques, des garages mécaniques,

des ateliers d'entretien et des lieux de stockage d'hydrocarbures, des contaminations par des huiles à PCB, des pièces de rechange abandonnées, des déchets médicaux des infirmeries et autres.

Les exploitations minières de phosphate et de calcaire à ciel ouvert sont associées à des problèmes de dégradation des sols en raison de la formation de terrils (stérile et résidus de traitement) sur place et hors site, qui peuvent contaminer le sol avec des métaux lourds. Les émissions de poussières liées à l'extraction et au traitement du mineraicontenant des métaux lourds et autres substances nocives, sont également une source de pollution du sol. La gestion des huiles de vidange ainsi que des huiles à PCB est problématique dans certaines exploitations visitées, avec des dépôts inadéquats et des fuites qui polluent le sol (Photo 10).

Photo 10: Pollution du sol causée par une mauvaise gestion des huiles de vidange chez SAD Togo

Un autre problème en rapport avec la dégradation des sols est sans conteste celui des sites d'exploitation non réhabilités. La remise en état inadéquate des sols une fois les activités minières terminées cause une perte de fertilité et défigure le paysage local. Ces effets ont été constatés sur les anciennes carrières de la SNPT, dont la plupart a été remblayée sans repositionnement de la couche fertile du sol et sans reboisement. Actuellement, cette pratique continue à être appliquée pour les carrières de la société. L'absence de réhabilitation empêche la société de rendre les terres aux propriétaires, majoritairement des agriculteurs. En contraste, l'entreprise SCANTOGO qui exploite le calcaire à Tabligbo, procède à la réhabilitation des carrières exploitées dans les règles de l'art, avec reconstitution de la couche fertile du sol, aplanissement et reboisement au fur et à mesure que l'extraction avance (Photo 11).

Photo 11: Reboisement après reconstitution de la couche fertile du sol dans la carrière de calcaire de SCANTOGO

Au Togo, le problème de dégradation de sols par les mines industrielles se traduit par une perte de terres cultivables parfois très fertiles impliquant une perte de revenus potentiels pour les propriétaires terriens. A cela s'ajoute le fait qu'une grande partie des populations, voire des villages entiers, sont souvent déplacés et réinstallés sur de nouvelles terres (par exemple, le cas de l'exploitation des phosphates). Ceci aggrave une situation déjà alarmante en raison de la densité des populations et de la démographie galopante que connaît la région Maritime,où ces exploitations industrielles sont concentrées. On assiste alors à un manque notoire de terres cultivables. Cette pénurie conduit à une absence ou une rareté de jachères, et par conséquent à une surexploitation des terres et à une diminution des rendements.

La dégradation de sols par l'activité minière génère les effets socio-économiques suivants :

- perte de support d'activité économique ;
- délaissement des activités vivrières ;
- augmentation de la vulnérabilité par baisse des capacités de résilience ;
- dangerosité des terrains et pénibilité aggravée du travail ;
- risque de migration de la population locale pour trouver ailleurs une situation économique plus confortable ;
- accroissement de la pauvreté par la baisse de revenus mais également par la perte de ressources d'autoconsommation (viande, œuf, miel, poisson, etc.) ;
- dégradation du cadre de vie.

Tous les problèmes ci-dessus décrits, pèsent sur l'environnement et les ressources naturelles du pays et sont susceptibles de conduire à une diminution irréversible de la productivité des terres, synonyme de désertification si des actions urgentes ne sont pas mises en œuvre pour inverser ces tendances. Cette situation pourra être aggravée avec une croissance rapide du secteur minier dans les années à venir.

Qualification générale de la situation au Togo :

Impact majeur dans la région Maritime, moyen dans les autres régions, mais il risque de s'intensifier avec la reprise des mines de fer, de marbre et d'or qui sont actuellement non exploitées.

Mesures d'atténuation

Les réponses techniques à ces impacts doiventêtre présentes obligatoirement dans les clauses des cahiers des charges et les PGES des entreprises. Pour toute demande de permis d'exploitation, un plan de fermeture et de réhabilitation environnementale accompagné d'une garantie financière, et un PAR (Plan d'Action de Réinstallation) doivent être exigés. Les inspections de la part des services compétents (mines, environnement) doivent être renforcées pour vérifier périodiquement la mise en œuvre des PGES, ainsi que la disponibilité des ressources (techniques et humaines) nécessaires à la mise en œuvre.

Il est aussi important de compenser les pertes subies en fonction de cadres qui devrait être disponibles pour l'ensemble du pays :

- Mettre de nouvelles terres (avec, au minimum, les mêmes qualités que les terres perdues) à disposition des personnes déplacées ;
- Les accompagner pour les aider à une mise en valeur rentable et durable de leurs nouvelles terres.

Systématiser les restaurations de zones exploitées pour les remettre à disposition des populations locales, c'est aussi une manière de restaurer leur cadre de vie.

4.1.2.3 Eau

Impacts négatifs

L'industrie minière est une grande consommatrice d'eau pour l'alimentation et le fonctionnement des installations. A ce titre, elle affecte non seulement la quantité d'eau disponible, mais également la qualité des ressources en eaux, pouvant ainsi entraîner des conflits avec les populations locales pour l'accès aux ressources en eaux et leur qualité. En termes de rejets, les préoccupations majeures concernent les pollutions liées aux effluents de l'industrie de phosphate qui sont évacués directement dans les bassins hydrographiques ou dans la mer, modifiant ainsi leurs paramètres physico-chimiques. A cela s'ajoute la dégradation physique, l'assèchement ou la pollution des puits, des forages, et des cours d'eau et des source affectant la qualité et la disponibilité des ressources en eau.

Les impacts de l'exploration et de l'exploitation minière sur les ressources en eau douce et sur le milieu marin sont tous négatifs. Ils sont dus principalement :

- aux effets sur le régime et la sédimentation des cours d'eau (servant de zone de prélèvement pour l'activité minière, ou d'exutoires des résidus miniers) dont les modifications (érosion, colmatage) influent sur la recharge des nappes ;
- à la pollution directe des cours d'eau et de la mer par les déversements de résidus miniers et autres déchets, vidanges, etc. ;
- à la pollution de l'eau souterraine à travers le phénomène d'infiltration des eaux de mines (de ruissellement et d'exhaure), des eaux du bassin de décantation (qui peuvent contenir des métaux lourds, phénols et radionucléides), et des hydrocarbures et huiles de vidange ;

- aux déversements accidentels de résidus miniers et autres produits toxiques associés aux activités minières (rupture du bassin de décantation, déversement de bennes de camions, de minéraliers, de stocks portuaires, de carburants, produits chimiques, etc.);
- à la pollution indirecte venant des réemplois de résidus miniers en remblais de routes, des lixiviations de remblais et de décharges, des retombées de poussières, etc.

L'extraction du phosphate contribue à la dégradation des ressources en eau, la SNPT étant un très mauvais élève avec des impacts simultanément dans les eaux douces (ex. le Haho) et dans les eaux marines côtières. La production de phosphate au Togo a lieu dans un bassin côtier écologiquement sensible. Les boues de lavage des phosphates sont directement rejetées à la mer près d'Aného, polluant le Golfe de Guinée. Ces déversements causent desimpacts négatifs sur la faune et flore marine et affectent le tourisme et les activités de pêche dans la région (Photo 12).

Photo 12: Déversement dans la mer des boues provenant du traitement des phosphates à l'usine de la SNPT à Kpémé

Les cours d'eau qui servent de réceptacle aux eaux de mines chargées en sédiments et métaux lourds rejetés souvent sans traitement préalable, ont leur régime modifié et leur biodiversité affectée. En général, les entreprises minières n'ont pas une gestion adéquate de déchets solides, qui sont évacués à même le sol, dans les cours d'eau, lacs ou la mer. Il en va également ainsi des huiles de vidanges souvent rejetées dans les cours d'eau.

Risque d'impacts négatifs liés au phénomène de drainage minier acide

Le développement de l'industrie minière au Togo se traduit par la production d'une importante quantité de matériaux stériles et des résidus de traitement qui seront entreposés en surface. Cela est déjà bien connu dans les mines de calcaire, de phosphate et de fer. Le drainage acide provenant des sites miniers, souvent désigné sous l'appellation de Drainage Minier Acide (DMA) constitue, à long terme, une source potentielle de pollution des ressources hydrauliques. L'effet immédiat de ce phénomène est d'acidifier les effluents et d'augmenter la mobilisation à plus haute teneur de plusieurs métaux lourds (ex. le fer, le zinc, le plomb, le cadmium, le manganèse, entre autres) présents dans les gisements.

Risque d'impacts négatifs liés à l'utilisation des produits chimiques

Le traitement des produits miniers est réalisé en général par attaque chimique utilisant différents types de produits, comme le cyanure, acide etfloculant. Ces produits sont souvent utilisés en très grande quantité et pourraient constituer des facteurs de risques pour les travailleurs et une source de pollution dans les zones minières. Par ailleurs, le traitement des minerais peut constituer une source potentielle de pollution en cas de déversements accidentels de produits toxiques. Cela est aggravé par le fait que la majorité des entreprises minières visitées n'ont pas de plan d'urgence en cas d'accident industriel.Actuellement, l'industrie minière au Togo n'utilise pas des produits chimiques dangereux pour le traitement du minerai exploité. La croissance du secteur minier national résultant de l'application de la politique du gouvernement pourra changer cette situation par l'installation des nouvelles entreprises minières qui utilisent des produits chimiques toxiques.

Risques d'impacts négatifs liés aux bassins à rejets (ou bassin à boues)

Présentement, les opérateurs miniers industriels au Togo n'utilisent pas de telles infrastructures dans leurs procédés technologiques. Toutefois, en prévision du développement futur d'autres types de minerais dans le pays, (tels que l'or, les métaux de base, le cuivre, le zinc, entre autres), il n'est pas exclu de voir apparaître ce genre d'infrastructures dont l'utilisation non contrôlée pourrait constituer un facteur de pollution et de sources de maladies par intoxication chez l'homme, le bétail et la faune sauvage.

Les problèmes liés à la qualité et la fourniture en eau de surface et souterraine approvisionnant les communautés (eau de boisson, eau de baignade, eaux de ménage, forages et puits affectés) constituent peut-être l'impact le plus important d'un projet d'exploitation minière. La dégradation des ressources en eau engendre les effets sociaux suivants : l'impact est tant sur les conditions de vie des populations par rapport à l'eau domestique mais également sur l'approvisionnement en eau pour des ressources qu'elles exploitent dans les zones agricoles et pastorales et dans les habitats naturels. L'impact peut aussi apparaitre sur la vie aquatique (notamment les ressources halieutiques, cibles des activités de pêche) et la faune terrestre native (y compris les animaux domestiques et le gibier qui risquent de ne plus disposer d'eau en quantité et qualité), ce qui réduit la disponibilité des captures de pêche et des captures de chasse.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact majeur dans la région Maritime (phosphates, calcaire), moyen dans la région de la Kara (minerai de fer, actuellement en arrêt), faible dans les autres régions (sans industrie minière).

Mesures d'atténuation

Les réponses techniques à ces impacts doivent être insérées obligatoirement dans les clauses des cahiers des charges et les PGES des entreprises minières. Les mesures suivantes pourraient apparaitre :

- L'installation des unités de traitement des eaux usées avant décharge sur les cours d'eau ou la mer ;
- L'utilisation de l'eau en circuit fermé avec un minimum ou zéro décharge ;
- L'utilisation des bassins de décantation pour les eaux des mines et des parcs à rejets avec géomembrane pour les résidus du traitement du minerai.

Il est également impératif d'établir des normes environnementales concernant le déversement de rejets des polluants dans les cours d'eau et la mer dans le plus bref délai. La restriction de la pollution par des rejets de traitement toxiques dans les habitats naturels doit être absolument suivie par les services de contrôle compétents, formées et équipées de moyens techniques de vérification in situ.

Par ailleurs, les entreprises minières doivent instaurer des mesures d'économie d'eau. Les sources d'approvisionnement en eau doivent toutes être restaurées en quantité et en qualité. L'application de règles strictes appuyée d'un système de fiscalisation est indispensable. Mais il est évident que dans le cadre d'une ressource qui devient de plus en plus rare en fonction des besoins d'une population en augmentation et des effets négatifs du changement climatique, il convient d'appliquer toutes les solutions politiques, techniques et sociales conjointement.

La sensibilisation et l'éducation environnementale font fortement défaut tant au niveau des opérateurs miniers qu'au niveau des populations locales qui n'ont pas forcément conscience de l'importance de la préservation de cette ressource.Les voies règlementaires et politiques doivent être mobilisées pour gérer les opérateurs industriels. Les ONG doivent appuyer les actions locales, le système éducatif doit également être impliqué pour travailler au niveau des jeunes.

4.1.2.4 Air

Impacts négatifs

Les émissions atmosphériques se produisent à chaque étape du cycle de la mine, mais surtout pendant l'exploration, le développement, la construction et les activités opérationnelles (exploitation, traitement). Les principales sources d'émissions de gaz, de fumées et de poussières dans l'industrie minière qui sont susceptibles d'affecter l'air ambiant, la faune, la flore et la santé des populations riveraines et des travailleurs, sont généralement rattachées aux cheminées, aux convoyeurs de minerais, aux dépôts de stérile, aux engins miniers et aux centrales thermiques. Parmi les métaux lourds et les substances les plus toxiques contenus dans les émissions des chantiers miniers, on citera, entre autres : le fluor, le cadmium, le plomb, la silice et les minéraux radioactifs comme l'uranium et ses dérivés.

Les plus importantes sources de pollution atmosphérique dans les opérations minières au Togo sont:

- Les particules de matières transportées par le vent, à la suite de fouilles d'abattages par explosion, de transport de matériaux (camion, train, convoyeur), de l'érosion par le vent, des poussières fugitives provenant des

installations de traitement, des chargements du minerai au port, des décharges de résidus et des routes de circulation ;

- Les émissions de gaz d'échappement provenant de sources mobiles (voitures, camions, équipements lourds) augmentent les niveaux de particules en suspension; et
- Les émissions de gaz provenant du traitement des minéraux, de la combustion de carburants dans des sources fixes et mobiles, et des explosions.

Les communautés situées à proximité des grands sites miniers du pays sont également affectés par la pollution de l'air. Par exemple, les communautés de Kpémé font face à des problèmes de santé, tels que les maladies respiratoires dues aux émissions de poussières et des problèmes dentaires dus au fluor (contamination de l'eau par la déposition des poussières contenant du fluor) dans le cas de l'exploitation des phosphates. A l'exception de la plantation des arbres dans les zones limites de l'usine de traitement, aucune autre mesure d'atténuation pour limiter le niveau des poussières aux alentours des installations de la SNPT n'a été constaté.

Quant à l'exploitation du calcaire et la production du clinker, les émissions de poussières et de fumées sur certaines installations de WACEM non-équipées de filtres à poches ont pour conséquences l'apparition de maladies respiratoires chez les populations riveraines, en particulier chez les enfants du village de Glékopé. WACEM a réalisé quelques actions pour atténuer la pollution de l'air comme l'implantation d'une ceinture verte autour de l'usine et l'installation de quelques filtres à poches pour le contrôle des émissions. On notera que malgré les performances relatives accomplies par la société sur certains aspects environnementaux et sociaux, elle continue à générer des impacts négatifs sur l'environnement et sur les populations riveraines.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort dans la région Maritime, oùl'activité minière industrielle et à petite échelleaffecte significativement la qualité de l'air. Faible dans les autres régions où il n'y a pas d'industries minières ou elles sont en arrêt.

Mesures d'atténuation

Les entreprises doivent prendre des mesures techniques de prévention et d'atténuations adéquates pour la protection des employés des sites, y compris la mise en place d'équipements de protection individuelle (EPI).Aussi, les sociétés minières devraient mesurer régulièrementleurs émissions gazeuses et le niveau de poussière dans leurs installations(ex. à travers l'utilisation des « buckets »)et employer de mesures d'atténuation (ex. filtres plus efficaces, arrosage, plantation d'arbres), tant pour leurs sites comme pour les communautés riveraines.

4.1.2.5 Climat

Impacts négatifs

Depuis 2007, les risques majeurs, naturels et anthropiques sont récurrents au Togo. Il s'agit des inondations, de la sécheresse et de l'érosion côtière qui s'expliquent principalement par des phénomènes de changements climatiques et le développement des infrastructures. Ces risques contribuent à la destruction des cadres macroéconomiques.

Entre 2007 et 2009, le Togo a connu des pluies diluviennes avec des inondations qui ont occasionné des pertes en vies humaines et d'importants dégâts matérielles, dont des infrastructures routières, des écoles, des bétails, des champs, des marchés, des systèmes d'approvisionnement en eau potable et en électricité, avec pour conséquence le ralentissement des activités génératrices de revenus.

Le pays a connu également trois grandes sécheresses entre 1942-1943, 1976-1977 et 1982-1983 avec de sévères famines dans les régions des Savanes, de la Kara, Maritime et des Plateaux. Le réchauffement des eaux de l'Océan Atlantique et le changement d'état des terres continentales (conséquences de la déforestation et dégradation des sols) comptent sans doute parmi les principales causes des sécheresses.

En générale, le développement des projets miniers entraîne la production des gaz à effet de serre suivants: dioxyde de carbone, monoxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, dioxyde de soufre ; les composés organiques volatiles et les composés azotés provenant des explosifs. Les impacts actuels sur le climat seront certainement amplifiés avec la croissance du secteur minier résultant de la politique minière du gouvernement. Dans ce contexte, le Togo doit prendre des mesures effectives afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre(GES) du secteur minier industriel dans les années à venir.

Les impacts de l'exploration et de l'exploitation minière sur le climat sont tous négatifs. Ils sont dus principalement :

- aux rejets de CO_2 relatifs aux déboisements des carreaux de mines ou d'exploration, des usines de traitement, de la mise en place d'infrastructures ;
- aux rejets de CO_2 relatifs à l'usage des moteurs à carburants pétroliers utilisés pour la construction des infrastructures, les transports, les machines/équipements d'usine, ainsi que les autres activités associées au développement économique et urbain autour des sites miniers ;
- aux rejets de CFC et autres GES pour l'usage des climatiseurs, réfrigérants, solvants et autres substances utilisées par l'industrie minière.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact moyen.

Mesures d'atténuation

Face aux impacts négatifs des activités minières sur le climat, les mesures d'atténuation suivantes peuvent être prises :

- Réhabilitation des sites miniers avec reboisement systématique, standards routiers spécifiques, contrôle technique des véhicules, amélioration de l'isolation des locaux ;
- Installations des compensations des impacts équivalentes en surface et en nature sur des territoires protégés, ou en reboisements ou sur des sols dégradés.

4.1.2.6 Végétation et biodiversité

Impacts négatifs

L'exploitation minière industrielle affecte la végétation, l'habitat naturel et la vie animale en périphérie des sites d'exploitation. Les dommages pour l'environnement biophysique se traduisent, en général, par des déboisements, la

destruction du couvert végétal, la fragilisation des sols et la perte de terres de culture et de pâturage. Par exemple, ces cas de perturbation sont observés dans les deux carrières d'exploitation du phosphate (SNPT) où près de 4 000 hectares de terres sont affectés par l'extraction minière, et dans la mine de calcaire (WACEM) où près de 1 400 hectares de terres sont occupés par la carrière et ses installations connexes.

La déforestation est aussi responsable de la réduction de la résilience aux changements climatiques par la perte de la fonction de puits de carbone. Un autre impact important suite aux implantations des carreaux de mines, des infrastructures associées et des activités et agglomérations connexes concerne la perte de biodiversité par suite de migration d'espèces vers d'autres zones où les conditions d'habitats ne sont pas toujours favorables à leur adaptation. Pendant les opérations de la mine, l'utilisation des engins et d'explosifs génère une pollution sonore qui est potentiellement perturbatrice pour la faune. Les poussières, gaz et particules émises tombant sur le sol entraînent un changement de la composition physico-chimique du sol avec la disparition de certaines espèces végétales. De plus, le dépôt de poussière sur les plantes diminue sensiblement la photosynthèse, entraînant le rabougrissement et le jaunissement de certaines plantes.

Les impacts sur les ressources en eau par suite des dégradations des habitats naturels et surtout du couvert végétal qui ne joue plus son rôle de filtre et de fixation des substrats pousse également la faune à trouver d'autres endroits plus accueillant. Les cours d'eaux sont chargés en sédiments, la flore et la faune aquatique disparait. Il y a réduction de la disponibilité des ressources naturelles de la biodiversité locale. Aussi, le rejet des effluents émis par les activités minières industrielles dans la mer a des conséquences sur le développement de la faune aquatique et marine. Ce cas est d'ailleurs perceptible actuellement au Togo, aux environs de Kpémé où les rejets des boues de phosphates dans la mer causent la dégradation de certaines espèces de poissons, selon les propos des pêcheurs locaux interviewés.

La perte de biodiversité engendre également des effets sociaux suivants :

(i) tous les services issus de l'utilisation des ressources par les communautés locales diminuent ou disparaissent à terme ;
(ii) les proies terrestres et aquatiques deviennent inaccessibles aux chasseurs et pêcheurs ;
(iii) il y a la réduction de la disponibilité et de l'utilisation des produits forestiers (de bois d'œuvre et d'énergie) ; et
(iv) des Produit Forestier Non-Ligneux (PFNL) qui servent notamment d'aliment (miel) et parfois entrent dans la composition de médicaments traditionnels. C'est donc bien la qualité de la diète alimentaire et les capacités de se maintenir en santé et de se soigner qui sont impactés sans parler du cadre de vie et des paysages qui participent à forger l'identité culturelle des communautés locales, éléments souvent oubliés des évaluations des impacts.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort et quasiment systématique sur les mines impactant de grandes superficies.

Ces impacts risquent de s'intensifier si d'autres entreprises minières s'installent au Togo et que des mesures efficaces pour éviter ou atténuer ces impacts ne sont pas prises.

Mesures d'atténuation

Les réponses d'atténuation relèvent à la fois de mesures de compensation de surfaces affectées en territoires protégés (tenant compte d'une zone tampon), de mesures de surveillance menées conjointement par l'administration et les entreprises minières concernées.

Aussi, un volet REDD+ devrait être ajoute à tout projet minier. La création dans les zones minières de mises en défens villageoises afin de garder des portions de massif forestier et de protéger toutes les têtes de source pour les préserver des impacts miniers notoires, est nécessaire. A cela s'ajoute des mesures visant le changement/amélioration des techniques de production, des formations et sensibilisations, dédiées aux populations locales, consacrées à la bonne compréhension et prise en compte des relations fonctionnelles entre les éléments constituant les écosystèmes.

4.1.2.7 Paysage

Impacts négatifs

Un des effets les plus importants de l'exploitation minière sur le paysage est la perte de vue panoramique, tant pendant l'exploitation qu'après la fermeture de la mine. L'exploitation minière à ciel ouvert engendre l'excavation d'importantes quantités de roches et rejette des milliers de tonnes de stériles et de résidus qui sont déposés en surface sous formes de terrils. Ces matériaux entreposés deviennent progressivement de vastes monticules dénudés créant un aspect des dunes dans le paysage et entraînant ainsi des impacts visuels (Photo 13). Ils sont également sources de poussière et occasionnent des pertes de terres qui ne sont plus exploitables par les populations locales pour la culture ou pour le pâturage. Dans certains cas, les terrils sont utilisés pour la construction des routes ou subissent des travaux de réhabilitation environnementale (plantation d'arbres).

Un autre impact sur le paysage concerne un changement de relief significatif par la disparition des collines où le minerai est exploité, causant un aplanissement du paysage original plus au moins montagneux, comme par exemple à Bandjéli (mine de fer à ciel ouvert).

Le risque d'augmenter les impacts négatifs sur le paysage avec la croissance du secteur minier est élevé.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort où les mines industrielles sont installées (surtout dans la région Maritime).

Mesures d'atténuation

Les impacts sur le paysage peuvent être diminués si des mesures pour une gestion efficace des matériaux des terrils miniers sont exigées au niveau du PGES des projets (utilisation, réhabilitation environnementale, couverture pour éviter l'oxydation, utilisation de géomembrane pour éviter les infiltrations, etc.).

Photo 13: Terrils des stériles de la SNPT affectant le paysage à Kpogamé

4.1.2.8 Bruits et vibrations

Impacts négatifs

Les sources de bruit dans l'industrie minière industrielle de façon générale, proviennent principalement des installations, tels que les concasseurs, les cribles, les broyeurs, les compresseurs, les ventilateurs, les ateliers de chargement et la circulation d'engins lourds. Les explosions constituent également une source potentielle de pollution sonore et des vibrations qui peut affecter les populations riveraines. Par ailleurs, il convient de signaler que l'effet des vibrations liées aux explosions et aux circulations d'engins lourds peut causer des dommages aux habitats situés à proximité des sites d'exploitation. Il a été rapporté des cas des fissures des maisons causées par des vibrations provenant des explosions dans les exploitations des matériaux de construction de la région d'Agbelouvé.

La nuisance sonore peut affecter de manière significative la faune qui cherche des zones de vie plus tranquilles, hors de portée des activités de chasse développées par les chasseurs traditionnels locaux.En outre, la génération des bruits liés à l'exploitation minière peut dégrader parfois fortement la qualité de vie des populations installées dans les environs de la mine, des sites de transformation ou des axes de transport.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort dans toutes les mines industrielles et à petite échelle ayant besoin d'effectuer des tirs de mine (blast).

Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation des nuisances sonores comprennent l'utilisation des systèmes de tir adaptés (séries de petites explosions séquentielles), ralentisseurs sur les routes, entretiens du matériel et des engins afin d'en limiter la pollution

sonore, organisation d'horaire d'activités particulièrement bruyante afin de déranger le moins possible le repos des populations, ou sur la réduction des effets (installation de pare bruits entre les sources de bruits et les récepteurs risquant d'être impactés).

La pollution par les vibrations est associée à de nombreux types d'équipements utilisés dans l'exploitation minière, mais l'extraction par explosion est considérée comme la source la plus importante. La vibration affecte la stabilité des infrastructures, les bâtiments et les maisons des personnes vivant à proximité des opérations des mines à ciel ouvert.

4.1.2.9 Impacts liés à la non-réhabilitation des sites exploités

Impacts négatifs

Une des très fortes récriminations émises par les populations dans les zones d'influence des activités minières concerne la non-réhabilitation des zones exploitées. Les anciennes carrières de phosphate non-réhabilitées illustre cette problématique (Cadre 1).

Le secteur minier industriel doit prévoir, dans son plan de développement, une stratégie de réhabilitation et de fermeture des sites exploités. Cette réhabilitation n'est pas synchroniquement liée au moment de la fermeture de la mine. Les mesures de réhabilitation peuvent débuter dès l'apparition des impacts (réhabilité des zones exploitées au fur et à mesure de leur épuisement) et les mesures d'accompagnement à la fermeture peuvent se mettre en place dès la mise en route de la phase d'exploitation.

Quasiment aucune des entreprises minières industrielles visitées par la mission ne disposent d'un plan de fermeture et de réhabilitation environnementale et socio-économique. En général, le plan de fermeture doit comporter, durant la période d'exploitation, des activités d'appuis à la diversification de l'économie locale visant à mettre en place des jalons qui vont atténuer le choc des différents impacts liés aux processus de fermeture. Par ailleurs, des impacts environnementaux spécifiques doivent être définis en fonction des différents types d'exploitation (impacts sur l'eau, les sols, la végétation, la biodiversité et les paysages) et du contexte global de chaque société. Les moyens de les gérer sur leur durée de vie doivent être prévus et réservés bien avant le moment précis de la fermeture.

L'objectif du plan de réhabilitation et de fermeture d'un site minier vise à rendre le site dans des conditions qui ressemble à celles d'avant exploitation. Les impacts miniers peuvent persister pendant des décennies et même des siècles. Par conséquent, l'EIES pour chaque projet minier proposé doit inclure une discussion détaillée du plan de réhabilitation et de fermeture, produit par le promoteur du projet d'exploitation minière et dans lequel les parties prenantes des différentes catégories d'acteurs, doivent être impliquées.

Les plans de réhabilitation et de fermeture des mines doivent décrire avec suffisamment de détails comment la compagnie minière restaurera les sites et comment les fonds seront mis de côté pour s'assurer que les frais de réhabilitation et de fermeture seront payés à cet effet. Alors les terres pourront progressivement retourner à être utilisées par les populations.

Si l'atténuation des impacts environnementaux générés durant la phase d'exploitation n'est pas financéeà la fermeture de la mine, les effets négatifs

risquent de perdurer etles passifs environnementaux risquent de s'accumuler sans aucune réhabilitation environnementale ou sociale.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort, il n'y a quasiment pas de plan d'anticipation des conditions de réhabilitation et fermeture des projets miniers.

Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation de l'absence de réhabilitation des sites miniers comprennent :

- Obliger les sociétés minières à élaborer et mettre en œuvre un plan de réhabilitation et de fermeture dont les activités doivent se mettre en place dès le début de la mise en exploitation.
- Réaliser un inventaire des carrières abandonnées sans réhabilitation afin de servir de base pour la préparation d'un plan de réhabilitation environnementale et sociale de ces sites. Ce plan doit être réalisé avec la consultation des communautés locales.

Cadre 1. Impacts environnementaux liés à la non-réhabilitation des carrières de phosphate.

La SNPT possède des anciennes mines de phosphates à ciel ouvert qui ne sont plus exploitées à ce jour. Il s'agit des cavités de profondeur et largeur variables qui ont été abandonnées sans restauration des sols. Il en résulte un paysage dénaturé avec des fosses et des collines artificielles, dont la majorité a été envahie par une nouvelle végétation. Seulement les mines abandonnées plus récemment font objet de restauration par remblai et aplanissement du stérile provenant de la nouvelle mine. Mais le remblayage actuel des sites n'est pas planifié afin de rétablir la couche fertile du sol et le rendre propice à l'agriculture et il n'y a pas de reboisement en cours. Quelques anciennes mines visitées, situées entre Hahotoé et Dagbati, ont été remblayées et reboisées par la SNPT il y a quelques années. Cependant, par manque de suivi, les arbres ont été coupés par la population locale pour être utilisés comme charbon de bois. A la place, du maïs, des bananiers, de la papaye, du manioc et des palmiers ont été plantés.

D'autres anciennes mines sont remplies d'eau et forment des lacs artificiels utilisés pour la pisciculture ou la baignade. Ces sites ne sont pas suivis ni fermés à la population et représentent ainsi un risque sanitaire et sécuritaire : contamination des eaux et des aliments, noyades et proliférations larvaires. L'eau qui est retenue dans ces cavités devrait faire l'objet d'analyses afin d'évaluer sa viabilité pour le développement des projets socio-économiques (e.g. pisciculture, irrigation), selon les priorités des populations locales.

La SNPT paye les loyers de ces parcelles aux propriétaires qui ont été déplacés, même après fermeture de la mine. Selon l'information du service des affaires domaniales de l'entreprise, le cout total annuel des loyers payés par la SNPT aux populations déplacées s'élève à 320 millions de FCFA. Dans le contexte actuel, la SNPT devrait envisager un plan spécifique de réhabilitation environnementale de ses anciennes mines afin de rendre les parcelles réhabilitées aux propriétaires terriens.

4.1.2.10 Impacts transfrontaliers

Impacts négatifs

Le déversement des résidus de l'enrichissement du minerai non-traités par des entreprises minières augmente la pollution des eaux et exercent des pressions sur les ressources biologiques. Au Togo, cette situation s'observe dans le cas des effluents du traitement des phosphates déversés directement dans la mer par la SNPT (voir la section des impacts sur les ressources en eau). Ces effluents sont à l'origine d'importante pollution marine du côté Sud-est du pays jusqu'aux côtes béninoises. Cette pollution entraîne un problème environnemental transfrontalier ayant des conséquences évidentes sur la diversité biologique marine au Togo et au Bénin.

En cas d'accident industriel comprenant un déversement accidentel de quantités significatives des boues de phosphate, qui contiennent des métaux lourds, la pollution affectera également le Bénin et peut-être d'autres pays voisins, avec des conséquences sur le plan environnemental (biodiversité marine), économique (activités de pêche, tourisme) et social (effets sur la santé des populations locales). Ces conséquences peuvent être l'origine des conflits entre les pays affectés. Malgré la gravité de risque d'accident industriel, surtout avec des effets transfrontaliers, la majorité des entreprises minières visitées n'ont pas de plan d'urgence en cas d'accident.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort, car les entreprises minières et les autorités au niveau local, régional et national ne sont pas préparées à agir en cas d'accident industriel, les impacts transfrontaliers peuvent être donc significatifs.

Mesures de mitigation

Les mesures d'atténuation des impacts transfrontaliers comprennent :

- l'introduction de techniques moins polluantes dans le traitement du phosphate, avec des alternatives pour ne pas déverser les résidus en mer.
- l'obligation des entreprises minières à préparer et tester leurs plans d'urgence en cas d'accident, avec des mesures de sensibilisation, préparation (entrainement à réagir) et mitigation appropriées. Il y a plusieurs guides pour aider à préparer ces plans, comme par exemple « l'APPELL for mining » développé par le PNUE et qui est spécifique aux mines.

4.1.2.11 Impacts liés aux infrastructures connexes

Impacts avérés et potentiels négatifs

Le développement des projets miniers industriels suppose le développement d'infrastructures importantes de transport et d'énergie (voir section 2.3.5) ainsi que le développement de cités urbaines à proximité des sites d'exploitation. Tous ces investissements directs, mais également tous les investissements et autres changements multiples induits par les activités principales entrainent des impacts négatifs au plan environnemental, mais aussi des interactions cumulatives entre ces divers impacts entre eux.

L'activité minière, par nature et quelle que soit son échelle de mise en œuvre, déstructure les sols des sites (excavation, déblai, remblai, etc.) et perturbe les sols environnants (déversements d'hydrocarbures, contamination par métaux lourds,

passages d'engins lourd, etc.). Les activités liées à l'exploitation minière industrielle au Togo, notamment la construction des infrastructures de transport (routes, chemins de fer), et le développement d'autres activités induites par cette exploitation, intensifient les impacts sur les sols.

En fonction de l'échelle de l'activité minière, la végétation peut être partiellement détruite ou rasée. La faune quant à elle, est systématiquement impactée (braconnage, bruit, vibrations, perte d'habitat, etc.) et ses aires de répartition (niches écologiques) détériorées. La construction des infrastructures (routes, chemin de fer, port minéralier, etc.) qui accompagnent l'activité minière industrielle au Togo, accentue encore ces impacts.

La libération du CO_2 issu du fonctionnement des engins et machines, les poussières et d'autres particules et aérosols peut être importante. L'activité minière industrielle s'accompagne toujours d'un volet infrastructure routière et ferroviaire (ex : SNPT, MM Mining) qui contribue à accroitre les émissions de gaz à effet de serre et la production de poussières. En outre, autour des chantiers d'exploitation minière, on peut trouver d'autres infrastructures industrielles (liées à l'exploitation forestière et à la transformation du bois, cimenterie, marbrerie, concassage de pierres, etc.) qui génèrent les mêmes impacts sur l'air. Par exemple, WACEM a une cimenterie qui produit du ciment à partir du clinker ; ses emissions s'ajoutent à celles provenant de la mine et de la préparation du clinker. L'ensemble de ces activités ont des effets négatifs sur la santé des populations riveraines et contribuentau changement climatique.

Aujourd'hui, les impacts environnementaux liés aux infrastructures pour le développement minier ne sont pas significatifs à l'échelle du pays (sauf dans la région Maritime), mais ils risquent de s'intensifier si d'autres industries minières nécessitant la construction des infrastructures s'installent au Togo.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort dans la Région Maritime. Faible dans les autres régions du pays.

Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation des impacts liés aux infrastructures connexes comprennent :

- L'élaboration d'un plan directeur d'aménagement du territoire pour déterminer les zones où les infrastructures (transport, énergie, et autres) pourront être envisagées ;
- la réalisation des EIES pour tout nouveau projet lié au développement des infrastructures avec des mesures de mitigation des impacts (y compris cumulatifs) efficaces.

4.1.2.12 Impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines. Les impacts cumulatifs liés au développement des infrastructures des projets miniers sont décrits dans la section 2.3.5.

L'absence de disponibilité d'une stratégie minière à moyen et long terme ne permet pas d'évaluer les risques cumulatifs potentiels. Actuellement, il y a peu de visibilité

sur les projets miniers à venir, notamment liés aux futurs aménagements industriels.

Les principaux impacts environnementaux cumulatifs identifiés sont les suivants :

- La perte de terres cultivables : la pratique des cultures sur brûlis renforce l'impact de la dégradation des sols par l'exploitation minière ;
- L'éloignement de la faune sauvage : les activités minières causent des impacts (bruit, poussière, eau, anthropisation des milieux) qui renforcent les effets de la pression cynégétique et de la perturbation des écosystèmes, induisant une réduction de la disponibilité de la faune (certaines espèces) ;
- La compétition dans l'usage des ressources en eau dans les zones minières : tant les communautés comme les sociétés minières industrielles utilisent les ressources en eau, ce qui peut causer un certain déficit sur la disponibilité de ces ressources.

Enfin, les impacts cumulatifs liés spécifiquement au changement climatique identifiés comprennent :

- Les rejets en mer des effluents du traitement des phosphates renforcent la perte de zones de pêche liées au réchauffement et à l'acidification des eaux ;
- La perte de terres cultivables avec la combinaison de la dégradation des sols dus à l'exploitation minière et le manque de pluviométrie ;
- La dégradation des ressources en eau disponibles et réduction des recharges par la baisse de la pluviométrie ;
- Les impacts des poussières sur la végétation (y compris cultures) renforcent les impacts négatifs sur le processus de croissance des végétaux déjà provoqués par l'augmentation des températures combinée à la réduction de la pluviométrie.

4.1.3 Interactions entre activités minières et aires protégées

Les industries minières produisent d'importants impacts sur les composantes environnementales du pays tout au long de leur processus d'exploitation. Ces impacts sur la faune, mais surtout sur la flore (déboisement pour la culture et le bois de feu) et les ressources en eau, constituent un risque pour les composantes de la biodiversité, conservées par les aires protégées (AP) du Togo.

Les responsables du territoire national doivent à la fois concilier une exploitation la plus durable possible des ressources naturelles, ainsi que celles des ressources minérales. Mais ils doivent également gérer durablement, pour les générations futures, les valeurs environnementales qui constituent un patrimoine collectif appartenant à la nation. Les AP constituent des outils de gestion de ces éléments de la biodiversité qui sont indispensable à la vie les hommes, à la conservation des milieux et des ressources biologiques et génétiques. L'axe de rencontre entre ces intérêts parfois antagonistes consiste à planifier l'aménagement du territoire afin qu'il n'y ait pas de superposition entre les sites stratégiques économiques et ceux relevant des stratégies de conservation des écosystèmes et de leurs composantes animales et végétales.

4.1.3.1 Enjeux associés à la protection de la biodiversité au Togo

Au Togo, la conservation de la biodiversité était largement axée sur le maintien de 83 aires protégées couvrant 14,2% du territoire national (Guelly, 2011[9]). Il est aujourd'hui essentiel d'étendre la conservation de la biodiversité au-delà des zones de sécurité et des zones protégées (environ 10,21% aujourd'hui à cause des parties rétrocédées aux populations), pour inclure les forêts des monts du Togo qui constituent des zones à haute valeur de conservation (ZHVC) pour le pays. L'Etat devra établir un zonage national indiquant clairement les forêts de protection, de conservation et de production en tenant compte des caractéristiques locales aux plans écologique, économique et social. Ce zonage devrait être négocié de manière participative.

Dans les régions de fortes densités de population, l'enjeu prioritaire est la sauvegarde de quelques massifs forestiers «relictuels» notamment de forêts sèches dans les régions des Savanes, des forêts denses sèches dans la région Centrale, de forêts semi-décidues dans la région Maritime ainsi que les forêts sacrées dans tout le pays.

D'une manière générale, la faune togolaise a connu une forte réduction de la population de plusieurs espèces surtout chez les grands mammifères au cours de ces vingt dernières années[10]. Par exemple, la population des éléphants qui était à 250 individus en 1990 (African Elephant Data Base, UICN/GSEAF, 1995) a été réduite à moins 70 individus (Rapport inventaire, DFC, 2003). Dans les zones de distribution permanente d'éléphants, on observe des incursions saisonnières à l'exemple du parc national Oti-Kéran. Les éléphants ont complètement disparu du parc national de la Fosse aux Lions. Toutefois, ils vivent en permanence dans le parc Fazao-Malfakassa et la réserve de faune d'Abdoulaye. Certaines espèces des grands prédateurs (*Panthera leo, P. pardus*, etc.) sont en voie de disparition des aires protégées du Togo. Les espèces des grands mammifères herbivores des genres *Cephalophus, Alcelaphus, Kobus, Syncerus, Hippotragus, Tragelaphus*, etc. ont connu une réduction drastique de leurs populations ou sont complètement disparus.

Un de principaux objectifs de la Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité du Togo SPANB 2011-2020 (Aout 2014), développé par le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, est d'améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique. La Stratégie vise d'ici à 2020, qu'au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, soient conservées. Cela se fera au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone.

[9] Guelly K.A. 2011. Etudes des ressources forestières. *Projet TCP/TOG/3203(D).* MERF/FAO

[10] Politique Forestière du Togo, 2011. Elaboré avec l'appui de la FAO à travers le Projet TCP/TOG/3203(D).

Le contexte institutionnel de la gestion des AP du Togo [11] nécessite de rappeler deux points :

- Le Togo ne dispose pas d'un plan directeur national d'aménagement participatif des aires protégées ni des forêts ;
- Le Togo ne dispose pas d'une stratégie nationale des AP.

La Loi-cadre sur l'environnement précise la nécessité de la réalisation d'études d'impact sur l'environnement (EIE) pour les projets industriels (y compris miniers) et l'obtention d'un certificat de conformité environnementale en préalable aux autorisations d'exploitations industrielles. Une commission ad hoc a été mise en place afin d'instruire les études d'impacts environnementaux et sociaux des projets, y compris miniers. Cependant, il n'y a pas de commission chargée d'étudier les demandes de titres miniers auprès du Ministère des Mines et de l'Energie togolais, permettant de mettre en dialogue et synergie les stratégies des différents secteurs intéressées par l'aménagement du territoire.

Le Togo s'est engagé dans une stratégie d'appliquer des meilleures pratiques, notamment dans le secteur minier, par le renforcement des études d'impact sur l'environnement et les communautés locales liées aux industries extractives, avec une systématisation de ces études pour toutes les activités (extractives) et la mise en place d'une structure technique autonome ayant pour mission, entre autres, de contrôler l'application des PGES des mines (ANGE). On peut néanmoins constater que cette structure dépend encore largement, pour fonctionner, de budgets qu'elle ne maitrise pas.

De plus, il y a un manque évident d'une actualisation du statut des aires protégées, définies souvent depuis plusieurs décennies (sinon depuis la période coloniale) et dont les valeurs environnementales n'ont pas été réévaluées. Il est difficile de protéger des aires de conservation de l'impact de projets industriels alors que certaines de ces aires de conservation n'ont plus depuis longtemps aucune richesse faunistique ou floristique à conserver. L'amalgame avec celles qui représentent encore de véritables enjeux risque alors de mettre en péril les derniers éléments important du patrimoine de biodiversité du pays.

4.1.3.2 « Hot spots » associés à la superposition de titres miniers et aires protégées

Les permis d'exploitation et d'exploration minière au Togo ont été superposés aux aires protégées du pays[12]. Les cartes résultant de ce processus sont présentées ci-après (Figures 14 et 15). Les observations découlant de l'analyse des interactions entre les titres miniers actuels et les principales AP démontrent l'existence de certain « hot spots » sur le territoire togolais.

Globalement, les titres miniers respectent les aires protégées, la difficulté réside en la communication et l'actualisation des informations des deux secteurs. En effet, si le secteur minier, attributaire de concessions minières doit produire de facto des relevés précis appelés cadastres miniers, le secteur de l'environnement (aires protégées) peine à produire et à diffuser des informations cartographiques précises qui permettraient d'informer les services miniers du classement de certaines

[11] UICN/PACO (2011). Evolution du secteur minier en Afrique de l'Ouest. Quel impact sur le secteur de la conservation? Ouagadougou, BF: UICN/PACO. ISBN 978-2-8317-1410-3

[12] Les données SIG des aires protégées nationales ont été fournies par la Direction des Ressources Forestières du MERF ; les coordonnées des titres miniers (exploration et exploitation) ont été fournies par la DGMG du MME.

portions de territoire. Par ailleurs, les titres miniers ne mettent pas en évidence l'existence des zones tampons autour des AP. Le risque "d'invasion" des aires protégées est également important avec le secteur artisanal complètement informel au Togo et donc relativement hors de contrôle des services techniques dédiés.

Le danger d'une superposition géographique d'intérêts contradictoires visant l'aménagement stratégique du territoire et notamment la mise en valeur d'espaces relativement grands, est donc réel. "*La collaboration entre les états et les sociétés minières peut aboutir à des bilans positifs en termes d'environnement et de conservation de la biodiversité à condition que des plans stratégiques d'aménagement du territoire soient mis en place et que les états aient les moyens humains et financiers nécessaires à l'accomplissement de leur rôle de police des mines et de l'environnement.*"[13]

[13] Idem 3

Figure 14: Localisation des permis d'exploration minière et des aires protégées

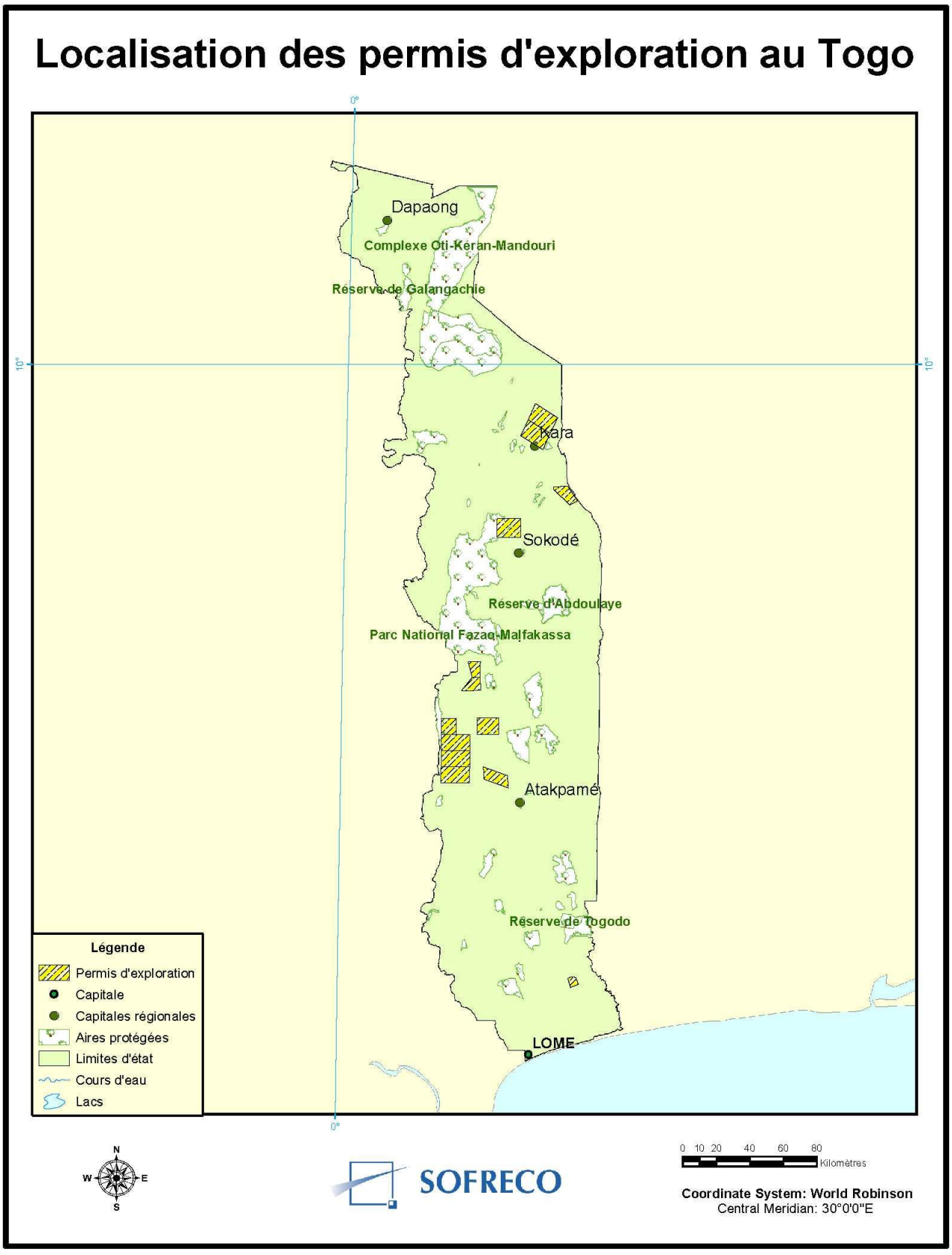
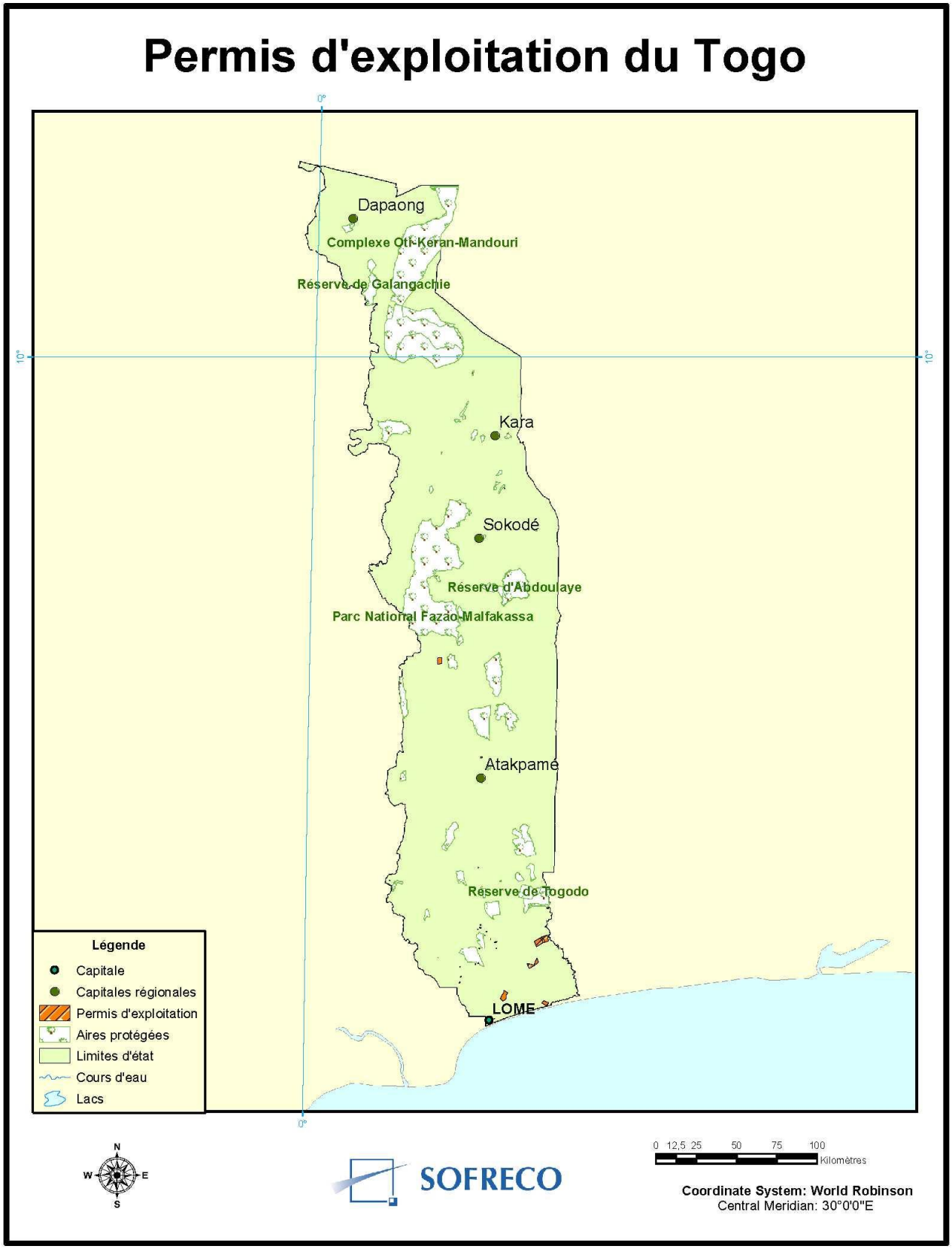


Figure 15: Localisation des permis d'exploitation minière et des aires protégées



Les parcs nationaux

Il ne semble pas y avoir de risques importants d'exploration ni d'exploitation minière dans le nord du pays, où s'est situe le parc national Oti-Kéran-Mandouri.

Le périmètre d'un permis d'exploration tombe partiellement dans le parc national de Fazao-Malfakassa, le plus vaste des trois parcs nationaux, dans son extrémité Nord-Est (zone ferrifère). Deux autres permis d'exploration se situent en bordure de son extrémité sud (indices de fer et de phosphate). Par ailleurs, plusieurs indices importants de phosphate sont connus juste au nord du parc. Ces indices de phosphate ainsi que les indices de fer sont situés en tête de bassins versant traversant le parc. La mise en exploitation de ces zones pourrait avoir un impact important sur la biodiversité du parc.

Les réserves de faune

La réserve de Galangashie, dans le nord, est totalement hors zone minière.

La réserve de Djamdè est entièrement à l'intérieur d'un permis minier, contenant des indices (classés comme «gisements», c'est-à-dire relativement importants) de fer et surtout d'uranium. L'indice de fer connu est situé à l'intérieur même de la réserve, si les cartes sont suffisamment précises.

La réserve de faune d'Abdoulaye, au centre du pays, non loin du Parc de Fazao et la réserve de faune et zone humide de Togodo, située en amont des mines de phosphate et de calcaire, ne sont pas menacées par des titres miniers.

La réserve de faune de Kpéssi dans la Région Centrale, au nord d'Atakpamé, est actuellment affectée par l'exploitation minière artisanale (informelle) de l'or proche d'Agbandi.

Les forêts classées

Une dizaine de forêts classées sont dans l'emprise de titres miniers (Monda, Koularo, Kindja, Kémini, Aou Mono, Assoukoko, Haito, Eto, Ouatchidome, Haho Baloe. La plus menacée est sans conteste la forêt classée de Haho Baloe, traversée par le gisement de phosphate en cours d'exploitation.

4.1.3.3 Pistes pour améliorer la gestion des AP vis-à-vis des activités minières

- Interdire l'exploitatiton minière dans les AP et les espaces compris dans un rayon de cent (100) mètres autour des AP.
- Soumettre la prospection et la recherche minière dans les zones d'interdiction au consentement préalable des propriétaires, des occupants ou des communautés concernées, et l'autorisation du Ministre chargé des mines.
- Mettre en place le cadastre minier en considérant un système d'information partagé entre le MME/DGMG (gestion du cadastre) et le MERF/DRF (gestion des AP).
- Renforcer le contrôle environnemental avant, pendant et après le projet minier, avec des agents ayant la compétence minière, forestière et environnementale.
- Renforcer le contrôle environnemental dans les zones d'orpaillage.
- Améliorer les connaissances de base (« baselines ») en matière de biodiversité par:

  a. La réalisation d'études stratégiques sur la biodiversité à l'échelle des principaux bassins miniers ;

b. La capitalisation des différentes études environnementales déjà réalisées dans un secteur donné.

- Clarifier la fiscalité liée aux titres miniers : les taxes doivent être strictement définies dans le code minier, et un décret peut prévoir une certaine répartition des revenus miniers (ex. un fonds de péréquation), allant notamment dans le sens du renforcement de la police des mines et de l'environnement, afin de faciliter un contrôle réel et indépendant des installations minières.

4.2 Impacts sociaux

4.2.1 Secteur minier artisanal

4.2.1.1 Source de revenu pour des milliers de personnes au Togo

L'exploitation minière artisanale engendre une dynamique socio-économique dans les zones enclavées étant donné qu'elle est une source de revenus pour beaucoup de personnes. C'est un secteur à haute intensité de main-d'œuvre, qui fournit des moyens d'existence à beaucoup plus de personnes que ce que fait l'exploitation minière industrielle.

Impact positif

Amélioration des niveaux de vie et amélioration des conditions de vie des populations locales dans les zones minières.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact majeur

Mesures de bonification

Malgré sa contribution potentielle au développement économique local, l'activité minière artisanale reste ancrée dans l'économie souterraine : mal régulée, hors de portée des marchés et non intégrée dans les politiques et les instances nationales. Il faut faire entrer le secteur artisanal dans l'économie formelle afin d'améliorer la reconnaissance des personnes impliquées dans ce secteur et lui octroyer les appuis institutionnels permettant d'améliorer les conditions de travail et la rentabilité du secteur.

4.2.1.2 Augmentation de la résilience des communautés par la diversité des activités économiques

Les activités minières artisanales s'inscrivent pour la plupart dans une stratégie de diversification des activités économiques des unités familiales des communautés rurales. Soit le/la mineur s'insère dans les activités minières provisoirement, soit il y travaille saisonnièrement. Par ailleurs, les autres membres de l'unité familiale ne sont pas tous impliqués dans le secteur minier.

Impact positif

Les capacités de résilience des communautés locales sont renforcées par une plus grande distribution des forces de travail sur une diversité d'activité, ce qui réduit les aléas et diversifie les prises de risque économique et les sources de revenus financiers. Par ailleurs, certains revenus issus du secteur artisanal sont réinvestis dans les autres secteurs, notamment l'agriculture et l'élevage.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact positif fort dans l'ensemble des productions minières.

Mesures de bonification

Il convient de renforcer la pluriactivité des opérateurs miniers dans le secteur artisanal, c'est d'ailleurs une mesure préconisée par nombre de personnes rencontrées sur les sites d'orpaillage qui sont fortement en baisse de production.

Défis et opportunités sociales

Il faut faire en sorte de garder un juste équilibre afin que les activités minières ne supplantent pas complètement les autres sources de revenu ce qui conduirait à un phénomène négatif de gains élevés et "faciles" induisant un délaissement des productions vivrières traditionnelles (dégradation du niveau de résilience local). Cela est un effet inverse de réduction des capacités de résilience, avec comme conséquences collatérales la sous-scolarisation ou baisse des effectifs scolaires par inclusion du travail des enfants sur les sites d'exploitation. Ce risque d'impact négatif n'est pas (encore) significatif au Togo. En effet, les miniers artisanaux (homme et femme) sont principalement pluriactifs,notamment dans le cas dans l'exploitation de l'or et du diamant. Par ailleurs, ce sont parfois les revenus issus de petites activités minières ponctuelles pendant les vacances ou hors cours qui permettent aux étudiants de payer leur scolarité.

4.2.1.3 L'ombre menaçante de l'utilisation de produits chimiques dangereux

Dans plusieurs pays miniers, l'exploitation minière artisanale utilise des produits chimiques dangereux, tels que le mercure et le cyanure, pour concentrer l'or. Par exemple, au Burkina Faso comme en Guinée, le minerai contenant de l'or est traité à l'aide de cyanure (cyanuration) ou de mercure (amalgamation) pour en extraire et/ou concentrer l'or.

Au Togo, il n'est pas attesté que les orpailleurs utilisent l'une de ces deux techniques. Cependant, la croissance du secteur minier artisanal pourrait attirer des orpailleurs des pays voisins qui sont familiers avec ces techniques d'extraction d'or et introduire ainsi l'utilisation des produits chimiques dangereux au Togo.

Risques d'impacts négatifs

Pollution des rivières, destruction de la biodiversité et conséquences néfastes pour la santé des orpailleurs et pour ceux qui utilisent les eaux polluées.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact négligeable car l'utilisation des produits chimiques dangereux par les orpailleurs n'est pas avéré.

Mesures de mitigation

Rester vigilant sur le risque d'importation de telles techniques et produits chimiques, les interdire formellement de façon règlementaire.

4.2.1.4 Pertes de valeurs socio-culturelles

Les flux de population et l'installation d'allochtones en grand nombre sur des zones limitées occupées par des groupes autochtones (communautés locales) risquent de mettre à mal les normes locales et les équilibres sociaux. Ce problème risque

d’être accentué en cas de croissance du secteur minier artisanal avec le brassage de populations d'origine et d'identités diverses sur un site restreint.

Impacts négatifs

- Érosion des valeurs culturelles et cultuelles spécifiquement autochtones (par exemple croyance en des fétiches, rituels propitiatoires traditionnels abandonnés, perte de langue vernaculaire remplacée par des langues véhiculaires) ;
- Risque de conflits sociaux et de remise en causes des hiérarchies sociales locales. Risque d'augmentation de la délinquance (y compris risque d'augmentation de la prostitution) par érosion du contrôle social local et multiplication d'activités financièrement attrayantes.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact (encore) non significatif. Il y a très peu de brassage de population de culture différente sur les sites miniers. Au Togo, certains mineurs ont plutôt tendance à quitter le pays pour aller à l'aventure. Les conséquences sont alors très différentes car au retour, le moule culturel n'est que très peu déstabilisé et les pratiques locales reprennent. Il y a eu quelques cas rapportés de pratiques adultères entre autochtones et allochtones.

Mesures d’atténuation

Rester vigilant sur les flux de populations, renforcer le rôle des parrains ou logeurs qui se portent garants des allochtones lorsqu'ils résident dans les localités.

4.2.1.5 Renforcement de la pression sur les groupes vulnérables

Dans le secteur minier, les hommes, de par leur constitution physique, sont particulièrement impliqués dans les activités d'extraction et les femmes se positionnent notamment sur les activités de "lavage et de petites excavations".Les femmes sont aussi présentes dans toutes les autres activités de la filière technique et même commerciale,et souvent avec une moins large variabilité saisonnière que les hommes car elles sont moins impliquées dans les activités de préparation des champs (activité plus spécifiquement masculine). Pourtant très nombreuses, les femmes n'ont que peu d'accès aux arènes des débats sur le secteur, elles ne sont que très peu consultées lors des prises de décision collectives dans les zones minières.

Impact négatif

Renforcement de la fracture manifestant l'inégalité hommes-femmes.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact fort

Mesures d‘atténuation

Les rapports de genre relevant des pratiques et normes traditionnelles locales, il est bien difficile d'imaginer comment les changer par la mise en place de mesures et de consignes politiques. Néanmoins, il est à mentionner que le Centre Africain

pour le Genre e le Développement ([14]) et le Centre Africain pour le Développement Minier ([15]) ensemble mettent en œuvre un projet qui vise à libérer le potentiel des femmes comme acteurs et agents économiques clés du changement dans le secteur de l'exploitation minière en encourageant les États membres à remédier aux dimensions du genre qui entravent la productivité dans le secteur minier, résultant en une croissance économique inclusive et durable. Ceci est aligné au Projet Afrique Extraction Minière, qui prévoit un secteur minier sûr, en bonne santé, et qui ne tienne pas compte du sexe et de l'appartenance ethnique, respectueux de l'environnement et socialement responsable ([16]).

Le temps de présence des femmes dans leur foyer diminue proportionnellement à leur implication dans les activités minières artisanales. Beaucoup d'entre elles sont obligées d'amener les enfants en bas âge sur les sites d'extraction. Cela risque dedégrader les conditions d'éducation des enfants.

Impacts négatifs

Dégradation de la santé, mise en risque des jeunes enfants : dès leur plus jeune âge, les enfants sont sur les sites miniers, les exposant aux impacts (poussières, chaleur, manque d'eau, risques d'accidents). Si l'intensité des activités perdure, alors c'est le processus de scolarisation des enfants qui peut être touché.

Qualification générale de la situation au Togo : Impact fort.

Mesures d'atténuation

Il conviendrait d'engager des campagnes de sensibilisation pour que les femmes réalisent les risques encourus par leurs enfants sur les sites miniers. Par ailleurs, l'Etat pourrait appuyer la mise en organisation de groupements féminins permettant une mutualisation des moyens de garder les enfants en dehors des sites d'exploitation. Plusieurs ONG s'intéressent à cette thématique et pourraient être appuyées de façon à élargir et intensifier leurs activités, comme par exemple l'Association des femmes du secteur minier du Togo (AFEMET) qui soutient des communautés de femmes impliquées dans le secteur minier.

[14] Établi en 1975, ce centre est la seule structure régionale des Nations Unies consacrée aux femmes/et au genre. Il fournit un appui aux organes nationaux, régionaux et sous-régionaux impliqués dans le lien entre développement, genre et la promotion des femmes.

[15] Dans le but de réduire l'asymétrie des capacités techniques et juridiques existant entre les gouvernements et les investisseurs internationaux et ainsi de redresser le niveau d'expertise juridique entre les parties lors des contentieux et des négociations, les interventions de la Facilité reposent sur les quatre piliers stratégiques suivants : Le règlement des litiges avec les créanciers commerciaux ; Les services de conseil ; Le renforcement des capacités ; et La gestion des connaissances. L'approche de la Facilité repose également sur la prise en compte de différentes questions transversales lors de la mise en œuvre de ses projets telles que la sensibilisation à la protection de l'environnement et la responsabilité sociale, le renforcement de la bonne gouvernance, les questions de genre et la participation des handicapés.

[16] La CEA (Commission Économique pour l'Afrique des Nations Unies) a entrepris la préparation d'un *compendium* présentant les expériences des femmes mineurs artisanaux qui met en évidence les possibilités et les défis ainsi que les mécanismes financiers accessibles qui existent; un *rapport* sur les politiques minières, lois, règlements, normes et codes; et *modèles de recommandation de politique* visant à encourager la création d'un environnement favorable qui réponde aux besoins pratiques et intérêts stratégiques des femmes, dans ce secteur.

4.2.1.6 L'influence des flux migratoires dans le secteur artisanal

Les carrières de sable, gravier et quartzite n'engagent pas d'impacts négatifs relatifs à des mouvements de population. Dans les activités d'orpaillage, le sens des flux migratoires est celui de l'émigration de beaucoup de togolais vers les pays limitrophes ou voisins bénéficiant de zones d'orpaillage. Il est impossible de chiffrer ce flux dans le cadre de cette étude mais les jeunes entre 18 et 40 ans sont ceux qui partent les plus facilement travailler au Ghana, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Guinée pour les pays les plus souvent cités. Nous n'avons pas de données sur la fréquence et la durée de ces campagnes à l'étranger.

Au Togo, le nombre d'étrangers est négligeable au regard de ce que l'on peut voir ailleurs sur les grands sites d'orpaillage. Par ailleurs, il y a manifestement une répartition spatiale des techniques utilisées. Les Togolais (même à l'étranger) sont les seuls à travailler l'or alluvionnaire, les Burkinabè, au Togo, sont les seuls à travailler l'or filonien. Le risque du développement de l'exploitation filonienne non encadrée ni gérée peut présenter des situations de ruée migratoire semblable à celles connue dans d'autres pays.

Le principe général sur les zones aurifères très productives est le suivant : la découverte d'un gisement fait affluer des mineurs artisanaux du pays mais également de pays voisins. Ce phénomène est décrit avec justesse par TiloGrätz dans "Les frontières de l'orpaillage en Afrique occidentale » (Grätz, 2004) lors de son étude de la mine de Bountwanou à l'Est du Burkina Faso. Ces véritables ruées vers l'or consistent en l'arrivée sur un site d'exploitation d'un nombre important d'orpailleurs étrangers (parfois avec leurs familles) dont les règles de vie et principes de comportement et de relation sociale s'avèrent parfois incompatibles ou en tout cas souvent différents de ceux des populations locales. Par ailleurs, les groupes d'orpailleurs sont très hétérogènes, la force impose souvent sa loi car les règles et les statuts sociaux s'entrechoquent et ne régulent plus les comportements au sein de groupes de migrants appartenant à des cultures différentes. Il s'ensuite des modes d'appropriation, parfois violents, des ressources (ressources naturelles, sociales, biologiques, spatiales, minérales) et de fortes tensions au sein des groupes migrants et entre eux et les populations locales.

Les capacités des infrastructures sociales (scolaires, santé, sanitaires), si elles existent dans les zones d'accueil, sont alors saturées, voir dégradées. La surexploitation des ressources naturelles, dont l'eau, mais aussi le bois, pour les besoins domestiques, expose à des phénomènes de pénurie ou de conflits. La forte augmentation de la demande en produits alimentaires et autres biens de grande consommation produit généralement une augmentation des prix et des coûts de la vie dans la localité.

Risque d'impact positif

Le pouvoir des autochtones à conserver la maitrise des pôles de décision est renforcée, les notabilités traditionnelles sont consultées, leur rôle est réaffirmé.

Risque d'impact négatif

Génération deruées migratoires semblables à celles connues dans d'autres pays miniers africains avec tous les effets négatifs qui s'en suivent.

Qualification générale de la situation au Togo

Impact négligeable car ce phénomène n'existe pas encore au Togo.

Mesure d'atténuation envisageable

Atténuer les risques en prévoyant des mesures adéquates d'ordre juridique, règlementaire et institutionnel si la situation se présente.

4.2.1.7 Impacts sanitaires et sécuritaires

Les principaux problèmes sanitaires et sécuritaires liés aux activités minières artisanales comprennent des impacts négatifs gérés durant les phases suivantes :

- extraction et transformation du minerai par des outils/matériels/équipements souvent rudimentaires et dont l'usage manuel est prédominant ;
- transport du minerai et des produits finis sur la tête et au dos d'homme par des camions, tricycles, motos ou vélos souvent usagés et inadaptés.

Impacts négatifs

Les principaux impacts sanitaires et sécuritaires identifiés sont les suivants :

- Accidents graves avec des dommages corporels ou des fatalités : voies d'accès de fortune, encombrées, raides, glissantes, jonchées de dénivellation de sols, de trous et puits avec des risques d'éboulements, d'effondrements et de chutes : sources des traumatismes, parfois graves, et de noyades quand les trous et puits abandonnés sont remplis d'eau (en saison de pluie). Par exemple, la mort de 4 membres d'une famille ensevelis dans un puit de mine dans la région d'Agbandi a été rapportée lors des consultations publiques. Il n'y a pas d'utilisation des EPI dans les sites visités.
- Effets sur la santé liés aux poussières : marquées par des rhino-laryngites et bronchites (rapportées lors des consultations publiques).
- Effets sur la santé liés à la pollution des eaux de boisson : sources de maladies diarrhéiques et de parasitoses.
- Ambiances thermiques élevées : le travail se déroule sans abri et sans protection contre l'ensoleillement, avec une charge physique élevée et souvent en milieu confiné (puits).L'exposition à ces ambiances occasionne de crampes musculaires, de coup de chaleur et déshydratation.
- Mauvaises postures, gestes répétitifs et mouvements d'hyper-sollicitation : développement de troubles musculo-squelettiques (relevés lors entretiens individuels).
- Morsures de serpents, piqûres d'insectes, y compris celles des moustiques des gîtes larvaires des carrières et des rivières : mycoses, maladies des rivières dues au contact permanent avec l'eau (surtout les femmes, information relevé lors des entretiens individuels sur les sites) et d'autres maladies transmises par les insectes.
- Projections de particules, chutes de matériaux sur les membres : peuvent générer des irritations des voies aériennes, corps étrangers et lésions des yeux, blessures aux sièges des projections.
- Bruits et vibrationsdes petites machines et engins de fortune : étant donné le niveau faible de mécanisation du secteur au Togo.

L'absence de protection sociale et de gestion des risques/impacts sécuritaires et sanitaires aggravent les mauvaises conditions de vie et de travail de ces populations qui dépendent du secteur minier artisanal. La législation du travail ne prend pas en compte cette catégorie de travailleurs, et la législation sociale ne couvre pas les risques professionnels qui sont préoccupants sur les sites miniers artisanaux.Le peu de dispositions relatives à la sécurité et à la santé des artisans

miniers disponibles ne sont pas vulgarisées et sont méconnues des services techniques de contrôle de l'Etat. Par ailleurs, les fonctionnaires des services techniques de contrôle ne sont pas formés sur la problématique de sécurité et santé dans le secteur minier artisanal.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact majeur étant donné le nombre élevé des personnes qui travaillent dans le secteur minier artisanal.

Mesures d'atténuation

Le cadre juridique et réglementaire national doit être modifié/complété pour prendre en compte la catégorie de travailleurs « mineurs artisanaux » pour qu'ils puissent profiter des bénéfices sociaux (sécurité social, formations, aides sociales, etc.). Développer des guides simplifiés (et vulgarisés) pour la gestion sanitaire et sécuritaire dans des sites miniers artisanaux. Renforcer les capacités des services techniques de contrôle (mines, travail, santé, environnement) pour une meilleure gestion de la sécurité et santé dans le secteur.

4.2.2 Secteur minier industriel

4.2.2.1 Opportunités d'emplois et élévation des revenus moyens des populations locales

L'emploi est à la fois des sources de satisfaction (pour ceux qui "gagnent" un contrat"), de frustration (pour ceux qui sont écartés du recrutement) et d'espérance parfois sans mesure avec les possibilités des opérateurs miniers. La thématique de l'emploi est aussi le support de discours politiques permettant aux autorités locales de tranquilliser les populations. L'emploi constitue également le sujet de promesses sous-entendues par les opérateurs miniers pour s'insérer sur les territoires locaux. L'emploi dans le secteur minier industriel est un sujet éminemment polémique.

La dynamique de l'emploi ne dépend pas uniquement de l'entreprise minière, elle concerne également la main d'œuvre pour les activités de restauration dans les chantiers, activités commerciales et de prestation de services liées directement ou indirectement aux activités minières. Cela induit également la monétisation de l'économie car les échanges économiques s'intensifient en dehors des sphères traditionnelles de flux de biens et services locaux.

Impact positif

Amélioration du niveau de vie des acteurs sociaux impliqués dans les activités minières ou périphériques.

Qualification générale de la situation au Togo

Cet impact est considéré comme majeur en raison du niveau "d'attente d'en bénéficier" formulé par les populations locales.

Mesures de bonification

Renforcer les textes prévoyant déjà certaines mesures relatives aux domaines de l'emploi et à la fourniture de services pour le secteur minier. Il s'agit de bien vérifier l'application des directives relatives aux sociétés d'exploitation minières qui sont mentionnées dans le Code minier qui exige, dans son article 94, qu'à qualification égale, le détenteur d'un titre minier embauche en priorité des citoyens togolais et

qu'à condition équivalente de concurrence, le détenteur d'un titre minier utilise en priorité les biens et services des fournisseurs établis en République Togolaise. Dans tous les cas, il y a lieu de valoriser le recours aux prestations de service et aux biens issus des localités les plus proches de la zone d'influence des projets miniers (dans la limite de coûts et qualités et compétences comparables). Il existe des cadres de bonne gouvernance qui permettent de développer cette thématique de l'emploi et dont il conviendrait de s'inspirer. Il s'agit notamment de la Norme de performance 2 de la SFI qui est consacrée à la main-d'œuvre et aux conditions de travail.

4.2.2.2 Dynamique socio-économique locale, création ou renforcement d'un réseau d'entreprise et de fourniture de services

Impacts positifs

Les impacts positifs concernent le développement des activités économiques connexes formelles (petit commerce, restauration, outils, ventes de marchandise) liées à la masse de disponibilité monétaire dans la zone d'influence des sociétés minières.

Qualification générale de la situation au Togo

Moyen au niveau national, fort en région Maritime.

4.2.2.3 Utilisation / amelioration d'infrastructure et d'équipements

Les aménagements réalisés ou renforcés (pour cause d'utilisation) par le secteur minier (routes, chemins de fer, aménagements portuaires), peuvent parfois, synchroniquement (durant l'exploitation) ou à termes (après restitution des aménagements et fermeture de la mine), être utilisés à d'autres fins et notamment aux activités des autres secteurs et par les populations locales.

Impacts positifs

Désenclavement des régions, amélioration des tonnages maritimes, amélioration de la circulation des biens et des personnes.

Qualification générale dans la situation au Togo

Faible actuellement, mais la situation risque de s'améliorer avec la croissance probable du secteur minier industriel.

4.2.2.4 Amélioration des infrastructures et services d'éducation et de santé

Il est évident que, dans la majorité des cas, les populations locales des pourtours miniers, souvent enclavées ou isolées des grands centres d'éducation ou formation, ne peuvent satisfaire au niveau technique de compétences requises pour la grande majorité des emplois miniers qualifiés permanents. Aussi, dans ces régions enclavées, les populations doivent se déplacer considérablement afin de recevoir des soins de santé adéquats.

Des infrastructures (écoles, lycées, centres de santé, hôpitaux, etc.) peuvent bénéficier d'appuis financiers ou même être construits grâce aux entreprises minières. A l'image de certaines sociétés togolaise, des jeunes étudiants peuvent bénéficier de formations plus ou moins spécialisées afin d'intégrer des capacités professionnelles peu disponibles pour les ressortissants locaux. Les entreprises minières peuvent également appuyer les équipements, l'entretien, ou l'agrandissement des établissements scolaires et de santé.

Impacts positifs

Le niveau des compétences et les formations spécialisées s'améliorent pour les communautés locales, ce qui accroit leurs chance d'accès à l'emploi en général et à l'insertion dans le secteur minier en particulier. Les populations locales bénéficient de services de santé de meilleure qualité et plus proches de chez eux.

Qualification générale de la situation au Togo

Impact moyen. Certaines entreprises minières (ex. SNPT, SCANTOGO, WACDEM) contribuent à l'amélioration des infrastructures scolaires et de santé dans les zones où elles sont implantées.

Mesures de bonification

Les sociétés minières devraient développer des centres de formation (ou participer collégialement à leur financement), notamment les centres de formation techniques spécialisés dans les activités d'extraction, afin d'augmenter l'offre en compétence des cadres nationaux. Aussi, les sociétés minières devraient participer plus au bon fonctionnement des centres de santé où elles opèrent. Le gouvernement devrait insérer les appuis aux services de base dans les stratégies nationales et régionales concernant les services techniques nationaux.

4.2.2.5 Amélioration des fournitures en eau, énergie, télécommunication

Non seulement les sociétés minières doivent produire ces différents services pour leurs besoins propres (tout au long du processus d'exploitation), mais il est courant que les citées minières et parfois les villages périphériques peuvent bénéficier, plus ou moins gracieusement, de ces services.

Impact positif

Les populations voient leurs conditions de vie s'améliorer.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact moyen.

Risque d'impact négatif

La fourniture de ces services aux communautés locales vient compenser un manquement des services de l'Etat qui doivent "normalement" prendre en charge ce genre d'aménagements et équipement de la société civile. Le risque, en de nombreux endroits constatés, est que la facilité (avantage, bénéfice) accordée par l'entreprise devienne un dû ou obligation et que la demande ou l'exigence dépasse les capacités de fourniture de l'entreprise. Ce problème existe dans des pays voisins, comme par exemple le cas de la société minière de bauxite CBG en Guinée avec la fourniture d'électricité aux villes de Boké et Kamsar. Au Togo, il n'a pas été constaté de phénomène de cette nature mais le risque persiste.

Mesure d'atténuation envisageable

Les entreprises minières doivent toujours rappeler dans quels cadres elles accordent des facilités de fourniture de service de base et aider l'Etat afin de développer des stratégies pour se substituer à l'entreprise lorsque les charges dépassent les capacités de fourniture de l'entreprise.

4.2.2.6 Génération d'impôts et taxes dédiées au développement local ou national

Au Togo, les sociétés minières industrielles et à petite échelle doivent s'acquitter de leurs d'impôts et taxes minières.

Impacts positifs

Les activités minières produisent des taxes minières dont certaines parties sont orientées vers l'Etat central, d'autres vers les budgets de développements mis à disposition des administrations décentralisées ou même des organisations communautaires locales.

Qualification générale des la situation au Togo

Impact moyen.

Mesure de bonification

Améliorer la transparence et la bonne gestion des ressources fiscales issues du secteur minier industriel (en cours avec notamment l'appui de l'ITIE).

4.2.2.7 Impacts sanitaires et sécuritaires

Les risques et les impacts sécuritaires et sanitaires liés à l'exploitation minière sont présents depuis la phase d'exploration, en passant par l'exploitation, la transformation des matières premières, jusqu'à la commercialisation des produits finis. Les travailleurs et les communautés riveraines sont les plus impactés.

Impacts négatifs

Les principaux impacts sanitaires et sécuritaires identifiés sont dus :

- Aux poussièreschargées en métaux lourds et autres substances (cadmium, plomb, cuivre, nickel, fluor, fer, micro-organismes, etc.) : générées par les activités d'exploitation avec des engins et transport par des camions ainsi que les activités de transformation des minerais. Les principaux impacts sur la santé des employées (qui ne dispose/n'utilise pas des EPI) et des populations locales comprennent : pneumoconioses de surcharge avec des toux d'irritation, rhinites, bronchites allergiques et bactériennes. Les plaintes relevées lors des consultations publiques et les données recueillies durant la mission dans les divers registres des structures sanitaires publiques et privées sont en partie justifiées par l'exposition à ces poussières. Aussi, l'ingestion des eaux et des aliments contaminés par les poussières provenant de l'exploitation et traitement des phosphates explique en partie les troubles digestifs et la fluorose relevée dans certaines communautés exposées.
- Aux ambiances thermiques élevées avec une charge physique élevée **:** aussi bien dans les ateliers que sur les sites, il est relevé des températures entre 27 et 40°C avec une hygrométrie entre 30 à 67%. Ces conditions climatiques, aggravées par les conditions de travail parfois pénibles, impactent la santé des travailleurs.
- Aux accidents du travail (AT) et les maladies professionnelles (MP) : l'absence d'une gestion efficace des problèmes liés à la santé et sécurité au travail au sein des entreprises minières empêche la prévention et la réduction des AT et MP dans ce secteur. Les statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles sont insuffisamment réalisées et exploitées dans le but de prévention. Il a été difficile de disposer des données sur les dommages corporels (liés aux accidents du travail) et les maladies liées au travail car

seulement 3 entreprises sur 8 entreprises visitées (dont deux en arrêt) disposaient de statistiques : 65 cas d'AT ont été notés en 2017 avec des données sur les circonstances, le siège et la nature des lésions manquantes. Ces chiffres sont vraisemblablement sous-estimés.

- Aux bruits provenant des machines utilisées lors du traitement du minerai et des engins d'extraction et de transport qui se répandent au sein des entreprises et des communautés riveraines. Le niveau sonore mesuré durant les visites de terrain varie entre 70 et 100 dB dans un rayon 15 m. La législation du travail fixe le port obligatoire des casques anti-bruit dès 85 dB avec une limitation de la durée d'exposition, cependant le port de cet EPI n'est pas généralisé (constaté lors des visites). Le bruit peut avoir des impacts négatifs sur la santé (surdité, troubles cardio-vasculaires et du sommeil) des travailleurs et des populations riveraines. Les travailleurs au sein des entreprises sont mieux protégés car ils disposent, en général, des équipements de protection individuelle (EPI), même si leur utilisation n'est pas régulière. Les populations riveraines, elles, ne disposent pas d'équipement de protection individuelle contre le bruit.
- Aux vibrations évoquées par les travailleurs et par les populations riveraines lors des explosions afin d'extraire les roches, notamment dans les mines de calcaires et des graviers. Les populations riveraines se sont plaintes des fissures dans les murs des maisons causées par ces explosions.

Les principaux risques relevéspour les travailleurs et les populations riveraines des sites miniers visités sont les suivants:

- chimiques : poussières et leurs composants, les huiles et les déchets solides et liquides déposés inadéquatement, les substances chimiques dangereuses (dont les PCBs) ;
- physiques : bruits lésionnels, ambiances thermiques chaudes, vibrations émises par les engins, les machines et liés aux explosions, éboulements dans les carrières, etc. ;
- mécaniques : accidents de plain-pied, chutes de hauteur, accidents électriques, sols glissants, dénivellation de sol, trous, circulation au sein de l'usine et de la mine etc.;
- biologiques : gîtes larvaires des carrières, contamination et transmission des infections par insuffisance de mesures d'hygiène, eaux de boisson polluées sources de troubles digestifs et de parasitoses, morsures et piqûres de reptiles et insectes, etc. ;
- psyco-sociaux et ergonomiques : matériel de travail inadapté, postures contraignantes, conflits fonciers, clauses de négociation partiellement tenues, déficit et/ou insuffisance de communication, chômage ou précarité de l'emploi au sein des communautés riveraines, absence de protection sociale, etc.

Le personnel salarié des entreprises minières visitées bénéficie de la protection sociale. Par contre, le personnel de la sous-traitance (qui est majoritaire) ne dispose pas toujours des mêmes droits.Certaines entreprises disposent d'un Comité de Santé et Sécurité au Travail (CSST) et/ou d'un service médical, la plupart en contrat de sous-traitance et avec un médecin généraliste au lieu d'un médecin du travail. La totalité des entreprises visitées valorise plus les activités de soins que les activités préventives. Aussi, tout comme pour le secteur minier artisanal, les services techniques de contrôle de l'Etat sur la santé et sécurité au travail ne sont pas formés sur cette problématique dans le secteur minier ; ils ne disposent pas de spécialiste en la matière pour les inspections.

Qualification générale de la situation au Togo

Impact majeur dans la région Maritime. Avec la croissance du secteur minier industriel dans les années à venir, les impacts sanitaires et sécuritaires vont également s'intensifier dans les autres régions du pays où les activités minières seront implantées, si des mesures préventives efficaces ne sont pas appliquées.

Mesures d'atténuation

Renforcer les capacités des services techniques de contrôle (mines, travail, santé, environnement) et former des spécialistes en santé et sécurité dans le secteur minier pour une meilleure gestion de ces aspects; Intensifier les contrôles dans les entreprises minières et les sous-traitants ; promouvoir les actions préventives et l'introduction des systèmes de gestion ESS dans les entreprises minières.

4.2.2.8 Effets sociaux de la dégradation des composantes de l'héritage culturel

Selon la Norme de performance 8 de la SFI et la NES 8 de la Banque Mondiale, on entend par *patrimoine culturel* :

- Les formes matérielles de patrimoine culturel, notamment les objets matériels, meubles ou immeubles, biens, sites, structures ou groupes de structures présentant une valeur archéologique (préhistorique), paléontologique, historique, culturelle, artistique et religieuse;
- Les caractéristiques naturelles uniques ou les objets matérielsqui incarnent des valeurs culturelles, tels que les boisés, les rochers, les lacs et les chutes d'eau sacrés;
- Certains cas de formes culturelles immatériellesqui sont proposées pour servir à des fins commerciales, telles que les savoirs culturels, les innovations et les pratiques des communautés incarnant des modes de vie traditionnels.

L'Article 97 du Code minier précise que *« Le détenteur d'un titre minier devra signaler aux Administrations chargées des mines et du patrimoine socio-culturel, toute mise à jour d'éléments du patrimoine socio-culturel national et ne déplacer ceux-ci qu'après une autorisation expresse.»*

Afin de guider la gestion des impacts sur les sites d'héritage culturel, il existe des lignes de conduite proposée par différents organismes, dont notamment la Société Financière Internationale (SFI). La politique de sauvegarde de la SFI différencie ainsi :

- le patrimoine culturel reproductible, qu'on peut remplacer, déplacer, reproduire ;
- le patrimoine culturel non reproductible, qu'on ne peut ni remplacer, ni déplacer, ni reproduire.

La Norme de performance 8 de la SFI préconise que les sociétés minières doivent identifier et protéger le patrimoine culturel : *« En veillant à l'application des pratiques reconnues au plan international consistant à protéger le patrimoine culturel, à l'étudier sur le terrain et à l'étayer par des documents ».*

Cette norme renvoie surtout aux lignes directrices de la Convention pour la Diversité Biologique dites lignes « *Akwé : Kon ([17]) pour la conduite d'études sur les*

[17] « La norme de performance 8 » reconnait l'importance du patrimoine culturel pour les générations actuelles et futures. Conformément à la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, la présente norme de performance a pour objectif de protéger le patrimoine culturel et d'aider les clients à en faire de même dans le cadre de leurs activités commerciales. De plus, les exigences de la présente norme de performance en matière d'utilisation du patrimoine culturel par les projets sont

impacts culturels, environnementaux et sociaux des projets d'aménagement ou des aménagements susceptibles d'avoir un impact sur des sites sacrés et sur des terres ou des eaux occupées ou utilisées traditionnellement par des communautés autochtones et locales ».

Les Lignes directrices Akwé : Kon précisent qu'il est nécessaire d'identifier les sites sacrés et que *« l'identification d'un tel site se fera après consultation des gardiens du site et de la communauté affectée dans son ensemble »* (ligne Numéro 32). Il convient ensuite d'évaluer les impacts sur les sites sacrés. *« Dans les cas où il n'existe pas de lois pour protéger ce site, la communauté locale concernée pourrait souhaiter établir des protocoles pour le site en question dans le contexte du projet d'aménagement proposé »* (ligne Numéro 32).

Les principaux sites patrimoniaux relevés sur le territoire du Togo lors de la mission de terrain sont des sites rituels quasiment tous considérés comme "résidence" de fétiche. Au Togo comme ailleurs, il existe des fétiches familiaux comme des fétiches dont l'importance et le rôle concerne la communauté locale dans son entier (village ou groupe de villages) ([18]).

Encore fréquentés ou non, lieux ou objets de rituels ou non, tous les sites rituels sont matière à être traités dans la thématique de l'Héritage Culturel. En effet, les projets miniers industriels, travaillant sur des échelles très importantes, avec des capacités de transformation du territoire presque radicale, sont souvent amenés à impacter les sites. Les autres sites patrimoniaux sont des lieux de culte (mosquée, église) ou des sites ayant l'importance historique.

Les procédures de traitement des sites patrimoniaux (étudiés dans la composante de l'Héritage Culturel d'une EIES lorsqu'elle est proprement faite), en cas d'impact, permettent de gérer le respect des cultures locales. Cela pourrait être effectué soit: (i) en épargnant les sites en modifiant le projet, dans ce cas c'est le projet qui s'adapte et le site qui perdure ; soit (ii) en traitant les sites culturels (déplacement, reconstruction, compensation), sachant que le traitement n'est valable que s'il est défini préalablement et conjointement avec les populations concernées par ces sites.

En fonction de nos entretiens, il est évident que l'attention du secteur industriel sur cette composante essentielle de la culture locale est prêtée de façon très hétérogène en fonction des entreprises considérées. Certaines entreprises sont particulièrement sensibles à gérer dans les normes internationales (Société Financière Internationale, Principes de l'Équateur) les impacts potentiels qu'elles pourraient provoquer. D'autres sociétés ne s'en inquiètent guère ou considèrent que ce n'est pas à eux de gérer ce type de problème sur une concession contractuelle. Mais cette dernière option occasionne des situations de conflits parfois violents entre ces sociétés et les populations locales pour qui ces sites sont considérés comme essentiels pour leur famille et/ou pour leur activité. Tout conflit est extrêmement couteux en termes de pertes de production et de productivité.

---

fondées en partie sur les normes définies dans la convention sur la biodiversité » (norme de performance 8 de la SFI).

[18] Bouju. S; 1994 « De la bêche au filet : étude anthropologique des populations littorales et des pêcheurs côtiers de Guinée», thèse de doctorat en anthropologie sociale et ethnologie, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2 tomes, 1064 pages Identifiant BU : 94EHES0108- 1064 pages- ISBN : 9782729512576

Impacts négatifs

- Dégradation des composantes culturelles locales;
- Augmentation des tensions entre populations locales et entreprises industrielles privées;
- Perte des fondements identitaires locaux;
- Dévalorisation des croyances locales;
- Erosion des spécificités culturelles locales;
- Dégradation des éléments physiques de l'histoire locale.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact moyen.

Mesures d'atténuation

L'EIES des projets miniers et les audits environnementaux et sociaux doivent être faits dans les normes de la SFI et des lignes directrices Akwé : Kon de la CDB. Les sociétés minières doivent engager des équipes de spécialistes qui mènent auprès des populations des études pour :

- Identifier les sites sacrés et patrimoniaux (dont archéologiques),
- Les documenter (un inventaire des sites),
- Engager un processus participatif de définition de traitement des impacts s'il y en a;
- Procéder au traitement dans les règles de l'art.

4.2.2.9 Fracture social au sein des communautés locales entre ceux qui accèdent à l'emploi industriel et ceux qui en sont écartés

La première revendication des populations locales (comme le premier avantage déclaré) est l'accès à l'emploi qui garantit une vie meilleure (salaires, prestations sociales, accès à la santé et à l'éducation) pour des unités familiales élargies. Dans une même localité (surtout dans la Région Maritime), la transparence et l'équité (entre famille et entre homme et femme) de l'accès à l'emploi n'est pas assuré et peux provoquer des tensions sociales et même des conflits au sein de la communauté, entre les clans familiaux ou même au sein des familles

Impacts négatifs

Fracture social au sein des communautés locales.

Qualification générale de la situation au Togo

Pour ce qui est de la fracture entre autochtones et allochtones, l'impact est moyen dans le ressenti de quelques situations et communautés particulières, il est faible par le nombre de personnes considérées car les flux importants d'immigrants (nationaux ou étrangers) n'existent pas au Togo. Pour ce qui est de la fracture entre homme et femmes dans l'accès aux emplois, l'impact est considéré comme moyen.

Mesures d'atténuation

Il est évident qu'il faut réglementer l'accès à l'emploi d'une manière générale en instaurant des procédures transparentes et en favorisant les postes pouvant être tenus par des femmes dans les processus industriels. Il faut également introduire une règlementation dédiée aux quotas réservés à l'emploi des autochtones, et

renforcer cette mesure en mettant en place des formations dédiées aux populations locales et adaptées aux emplois des processus miniers.

4.2.2.10 Inégalité des situations entre employés directes de la mine et employés des entreprises sous-traitantes

Beaucoup des entreprises minières utilisent des sous-traitants. Cela permet de baisser le coût du travail notamment en ne gérant pas les charges sociales qu'elles doivent payer à leurs salariés (droits sociaux, soins de santé, retraite, facilité de résiliation des contrats, etc.) ou se décharger de leurs responsabilités en cas de problèmes (non observance des règles).

Impact négatif

Création d'une fracture sociale causée par une très grosse différence de condition sociale entre un employé direct de la mine et employé d'un sous-traitant.

Qualification générale de la situation au Togo

La faiblesse de l'échantillon étudié ne permet pas d'apprécier l'occurrence actuelle de cet impact au Togo, cependant cela reste un risque lié à la croissance du secteur minier.

Mesures d'atténuation

Mettre à niveau les normes (HSE, sociales, etc.) des projets miniers/sociétés minières et celles des sous-traitants aux mêmes niveaux, afin d'améliorer les conditions de travail sur la totalité du secteur et de ne pas créer de fracture entre des employés d'un opérateur minier et des employés des sous-traitants.

4.2.2.11 Augmentation du coût de la vie : le phénomène inflationniste

L'influence de l'accroissement de la demande de biens et services en quantité limitées dans des zones enclavées, mais dont une partie de la population (les salariés) disposent de niveau de revenus élevés. L'influence peut se constater sur les prix des biens et services au niveau local.

Impact négatif

Aggravation de la fracture entre ceux qui peuvent et ceux qui ne peuvent pas se procurer ou en bénéficier des services et des biens.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact moyen.

Mesures d'atténuation

Il y a peu de levier sur cet impact, la dynamique se réalisant en fonction de l'équilibre entre l'offre et la demande et sur une grande diversité d'acteurs. La facilitation de l'approvisionnement local et l'appui aux activités génératrices de revenus et pourvoyeuses de biens de base (nourriture, artisanat, etc..) permet de réduire l'intensité de l'impact.

4.2.2.12 Les effets sociaux liés à la privation de biens fonciers

Les sociétés minières industrielles planifient les aménagements nécessaires à leurs activités qui induisent parfois des effets sur le foncier des communautés locales. Ces effets concernent principalement le statut et l'usage des terres et des propriétés privées locales (bâtiments et équipements).

Les communautés voisines de grandes sociétés minières au Togo sont affectées par ce problème, notamment celles localisées aux alentours de la SNPT.

Il s'avère souvent que les populations qui sont expropriées des terres exploitables se considèrent comme mal dédommagées, et se plaignent notamment sur :

- Les pertes de valeur ;
- Le manque de régularité du paiement de la compensation ;
- Le manque à gagner car entre l'impact (la délocalisation) et le dédommagement il s'écoule une longue période pendant laquelle les gens se retrouve sans rien et s'appauvrissent.

Lorsqu'il y a une perte d'habitation ou d'accès à des terres, le déplacement est considéré comme physique et les habitants doivent se réinstaller ailleurs, ce phénomène est appelé *la relocalisation*. S'il y a une perte d'habitation ou de terre, on parle alors de *déplacement physique*. S'il y a une perte de revenu ou d'accès à un usage de ressource naturelle permettant un revenu ou une subsistance, on classe alors cela comme *déplacement économique*. Le déplacement peut être permanent ou temporaire, volontaire (vente volontaire des terres) ou involontaire (les propriétaires ne peuvent généralement pas refuser la vente ou l'expropriation de leurs biens immobiliers). L'expropriation conduit à la relocalisation et à l'indemnisation de nombreuses personnes obligées de quitter leurs zones d'habitation et de s'installer dans celles qui sont indiquées par les sociétés minières.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact moyen.

Mesures d'atténuation

Etablir un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) en commun accord avec les populations locales qui seront déplacées et tenir l'engagement pris.

4.2.2.13 Impacts sociaux liés aux réinstallations

Impacts négatifs

- Fluctuation des prix du marché des biens immobiliers : Les perspectives d'aménagements industriels miniers provoquent des réactions sur l'évaluation financière des biens fonciers. Le marché immobilier tient alors compte du projet minier, les prix augmentent comme ils peuvent baisser. Ainsi, soit il y a plus grande difficulté à s'installer ou se réinstaller, soit au contraire le prix des propriétés peuvent baisser du fait de l'anticipation des impacts miniers et le capital immobilier du propriétaire perd de sa valeur ;
- Fracture sociale entre les bénéficiaires de compensation/indemnisation et ceux qui n'en bénéficient pas ;
- Renforcement de l'iniquité homme-femme : Les femmes sont souvent peu considérées (on ne leur donne pas ou facilite pas la prise de parole) dans les prises de décision liées à la relocalisation. Leurs avis, leurs intérêts spécifiques, leurs besoins ne sont pas toujours pris en compte dans les négociations liées aux incidences des déplacements. Les interlocuteurs sont presque exclusivement choisis parmi les hommes, en fonction de ce que la culture locale considère comme « l'interlocuteur traditionnel ». Les épouses sont généralement responsables des activités agricoles qui produisent des revenus qui leurs reviennent personnellement. Elles ne reçoivent souvent pas de

compensation pour les pertes qu'elles subissent, sauf si le mari négocie à leurs avantages.

- La compensation en cas de délocalisation est généralement payée au propriétaire ou à l'usager : C'est-à-dire, dans le système traditionnel togolais, au chef de famille qui peut utiliser l'argent à son profit individuel sans compenser les autres individus (hommes, femmes) affectés.
- Des personnes quittent alors la zone pour s'installer ailleurs, surtout les jeunes filles, pour réaliser des travaux de manœuvre en ville. Certaines moins forte physiquement font la prostitution (impacts identifiés en région Maritime).

Mesures de mitigation

Comme préconisé par toutes les normes internationales, la mesure de gestion des relocalisations consiste en la réalisation d'un PAR qui définit les procédures et mesures préconisées par le projet minier en vue d'atténuer les effets négatifs. Le PAR met généralement en œuvre des actions combinées de compensation et d'indemnisation. Mais tous les habitants d'une même communauté ne sont pas tous concernés par les différentes mesures.

D'autres mesures de mitigation sont les suivantes :

- Réaliser l'évaluation dans les règles de l'art des biens et services dont ne pourront plus bénéficier les populations locales;
- Définir des compensations à titre collectif (lignager, communautaire ou communal) pour certaines pertes d'usage et de valeur communes;
- L'équipe en charge de l'élaboration du PAR doit s'intéresser à toutes les catégories sociales, et plus spécifiquement les femmes, afin de déterminer tous les intérêts et enjeux ;
- L'élaboration des PAR par les sociétés minières doit faire l'objet d'un processus participatif, en impliquant toutes les parties concernées et doit être rendu public;
- Le versement des indemnités doit être déterminé au mieux des intérêts de chaque catégorie d'acteur, réalisé directement aux personnes impactées/ intéressés. Le versement des indemnités doit s'accompagner de sensibilisation, formation à la bonne gestion/utilisation des indemnités reçues.

Qualification générale dans la situation au Togo

Impact considéré comme fort dans tous les endroits visités.

4.2.2.14 Effets sociaux liés à la fermeture des sites miniers

Du point de vue social, l'anticipation de l'arrêt d'activité d'une mine doit inclure tous les impacts directement ou indirectement liés à :

- La baisse des emplois et les licenciements massifs et donc des stratégies de reconversion ou de délocalisation des emplois, ou compensation afin de créer d'autres sources d'emploi ;
- La baisse de la synergie et dynamique socio-économique locale ;
- La baisse des appuis relevant de la politique de responsabilité sociale des entreprises (RSE) sur les services de base par exemple ou autres services (appuis à la culture, au sport, à l'approvisionnement en eau et en énergie, piste de transport, etc.). S'assurer qu'une grande partie de ces services seront durable après le retrait de l'entreprise ;
- La réhabilitation et l'aménagement des zones impactées.

En fait la liste des impacts positifs doit être considérée comme le guide de ce qui va être perdu et qu'il convient de gérer afin d'atténuer les impacts négatifs, trouver des alternatives économiques, substituer des sources financières, etc.

Impacts négatifs

Perte d'emplois générant l'appauvrissement des communautés locales, avec leurs conséquences diverses sur le développement de la vie quotidienne des membres des groupes familiaux dépendants.

Qualification générale de la situation au Togo

Il n'y a pas de plan d'anticipation des conditions de fermeture des projets miniers. L'impact est donc fort en ce qui concerne la SNPT et moyen pour les autres grandes entreprises minières.

Mesures d'atténuation

Développer et engager tout au long de la phase d'exploitation, une stratégie de renforcement des compétences, diversification des activités sur d'autres supports d'exploitation que celui des activités minières. Faciliter, appuyer les services de formation qualifiante permettant à des employés de pouvoir ensuite aller négocier leurs savoir-faire sur d'autres chantiers miniers.

4.2.2.15 L'arrêt des subventions orientées vers les services sociaux de base

Impacts négatifs

L'arrêt des subventions des sociétés minières orientées vers les services sociaux de base (centres de santé, écoles, lycées, etc.) peut occasionner une baisse de qualité des services, réduction du nombre de personnel, et dégradation des infrastructures et équipement. Les sentiments de frustration, de perte, ou d'abandon peuvent résulter qu'un impact comme la pauvreté ou le délaissement soit ressenti de façon plus aigüe qu'il ne l'était avant l'installation du site minier.

Qualification générale de la situation au Togo

Le risque est fort pour la SNPT et moyen pour les autres grandes industries présentes au Togo.

Mesures d'atténuation

Les appuis, notamment aux services de base (santé, éducation, culture, etc.), permettent de mettre en place de nouvelles infrastructures de service, mais doivent s'insérer dans un schéma de durabilité avec une transition vers l'autonomie financière et toujours en relation avec les services techniques de l'Etat, qui restent les garants de la pérennité de tels dispositifs sociaux.

4.2.2.16 L'influence des flux migratoires dans le secteur industriel

Les effets sociaux des flux migratoires et de la mixité culturelle sur les sites industriels

Ces fluxes sont à analyser avec circonspection. Comme nous l'avons abordé pour le secteur artisanal, l'affluence en masse d'allochtones n'est pas un risque généré exclusivement par les industriels miniers. Ils sont à la fois la conséquence du développement du secteur artisanal et du secteur industriel, qui importe généralement des experts ou des cadres et provoque un contexte socio-économique local favorable à la consommation de biens et services divers, et donc

à l'installation de personnes travaillant hors du secteur minier mais dont la cible d'échange est la sphère des mineurs et leurs famille, dans ou hors de leurs activités minières. Le processus d'impact est commun aux deux secteurs. Tous les sites miniers industriels constituent des pôles d'attraction pour des personnes en recherche d'emplois dans les opérations minières ou en recherche de fourniture de service dans les activités annexes ou périphériques. Par ailleurs, les mines industrielles étant parfois liées à des investisseurs étrangers, les manières employées peuvent heurter les autochtones.

Enfin, point essentiel des revendications, il y a souvent mise en concurrence entre autochtones (ou nationaux) et allochtones (ou étrangers) à l'emploi. Mais au Togo, il n'a pas été constaté, dans les zones d'installation d'industrie minière, d'impacts liés à la mixité culturelle des zones minières suite à des flux importants de migrants allochtones venus travailler dans le secteur. C'est plutôt la traduction en qualité d'employé (souvent citadin) et non employés (local rural) qui pose des problèmes parfois évoqués et liés à la prostitution des femmes autochtones et d'origine rurale auprès d'allochtones d'origine citadine, ou de concurrence à "attirer" l'intérêt des femmes.

Dans les zones minières industrielles, il est souvent constaté une saturation des capacités des services de base causée par des flux d'arrivants non prévus dans le dimensionnement des services sociaux préalablement installés. Sur cet aspect également il n'y a pas de phénomène notable au Togo lié à un effet d'aspiration du secteur minier artisanal ou industriel, pour le moment.

Qualification générale dans la situation au Togo

L'influence de tels phénomènes n'est pas à considérer dans la gestion des impacts sociaux industriels actuels, mais n'est pas à ignorer dans la perspective de la gestion des impacts pouvant se réaliser au cours du développement du secteur dans les prochaines années.

Mesure d'atténuation

Réglementer ou mettre des quotas sur les emplois en fonction des niveaux de qualification et de la disponibilité locale de ressources humaines répondant aux besoins miniers.

Le risque des flux migratoires en cas de développement important du secteur minier industriel au Togo

Le Togo va probablement développer dans l'avenir plusieurs projets miniers industriels qui risquent de constituer les pôles d'attraction migratoires et créer un impact social qui est considéré actuellement comme négligeable, mais qui risque de devenir, à l'avenir, problématique.

Mesures d'atténuation

Afin de minimiser autant que possible les influx migratoires liés aux futurs projets miniers, il est recommandé de :

- Consulter les communautés locales pour comprendre leurs préoccupations, les sensibiliser sur les risques et les opportunités, et identifier des solutions aux problématiques liées à l'influx migratoire ;
- Soutenir la planification du développement régional dans la répartition des opportunités sur une vaste zone afin d'éviter que l'attractivité ne se concentre aux endroits clés des projets miniers ;

- Soutenir l'élaboration des plans de zonage des villages pour les agglomérations présentant un fort risque de flux d'immigration, orienter le développement lié aux immigrants afin de définir les zones où les impacts seront minimisés ;
- Contribuer à planifier l'augmentation des demandes anticipées en infrastructures locales et services pour les communautés qui sont impactées de manière importante par l'influx migratoire du fait des activités des projets ;
- Communiquer et informer suffisamment les populations sur les politiques d'emploi exigées par des sociétés minières.

4.2.3 Causes et risques d'aggravation des impacts sociaux négatifs

4.2.3.1 Non-respect des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ou des engagements conventionnels

Impacts négatifs

Le non-respect des PGES provoque des frustrations du point de vue des communautés impactées et renforce les tensions sociales locales.

Qualification générale de la situation au Togo

Impact fort**,** beaucoup de sociétés financièrement fragiles diminuent ou arrêtent leur activité sans avoir remplies leurs obligations conventionnelles.

Mesure d'atténuation

Les plans d'exploitation devraient être évalués en prenant en compte les capacités de développement des projets. Les instances administratives (services techniques) chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation des PGES devraient avoir les moyens (matériels, personnels) de faire des suivis plus "rapprochés" des sociétés qui paraissent fragiles ou qui reportent leur plan d'action.

4.2.3.2 Absence de stratégie de communication des entreprises

Il est évident que plusieurs phénomènes, qui ne sont pas directement liés à des opérations techniques ou physiques des activités minières, concourent soit à renforcer des impacts (positifs ou négatifs) soit à en créer. Le point stratégique ici est le mode relationnel collaboratif et la stratégie de communication qui font grand défaut à nombre des relations entre :

- les sociétés minières industrielles et les populations vivant dans la zone d'impact (y compris parfois avec leurs salariés),
- les artisans miniers et les autorités locales ou services déconcentrés de l'Etat.

Le déroulement des opérations n'est pas bien anticipé par les personnes impactées, il reste toujours des doutes sur ce à quoi ils ont droit ou pas, incertitude sur les plan de réalisation des engagements, manque de confiance dans les partenaires lors des négociations, recours à la contrainte plus qu'au dialogue, etc**.**

Impacts négatifs

Les procédures et résultats des compensations ou relocalisation sont mal réalisés, contestés, provoquent des frustrations. Les plans de développement minier surprennent les populations qui n'avaient pas anticipé leur délocalisation, surtout celle non alphabétisées. De mauvaises explications ou compréhension génèrent des attentes illusoires ou illégitimes. D'autres impacts comprennent les tensions sociales, créations de situations de conflits, de blocages des activités industrielles

ou artisanales, de mouvements de grève, démotivation des personnels, dénigrement général de l'image de l'entreprise et difficulté à collaborer.

Qualification générale de la situation au Togo

Impact fort.

Mesures d'atténuation

La prise en charge des opérations de communication et de relation au quotidien avec les communautés locales ne doit pas s'exprimer par une étiquette collée sur une porte d'un bureau désuet et sans équipement. L'héritage d'anciennes pratiques minières, négligeant le facteur conditionnel social des opérations minières perdure dans nombre d'entreprises industrielles, y compris des plus importantes, cela est aussi fonction du background des personnes du pool de direction. Mais on constate dans le monde entier et dans toute sorte de mines que l'investissement dans un service technique composé de personnes spécialement formées aux relations humaines multiculturelles, du fait des normes des meilleures pratiques, et convaincu de l'intérêt de la prise en compte des déterminants sociaux et culturels dans l'élaboration des stratégies d'exploitation minières, était largement rentable. Cette rentabilité s'exprime non seulement en termes de productivité industrielle mais également en termes d'image commerciale et d'obtention de label et certification. La création de services compétents, bien équipés, ayant les moyens de fonctionner sur l'ensemble des périmètres impactés, ayant des budgets conséquents pour réaliser des mesures non seulement de compensation et relocalisation mais également des mesures relevant de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et de l'accompagnement des communautés locales sur des activités non minière est devenu un standard international et permet de réduire sinon d'éliminer les impacts listé ci-dessus. Le principe d'interaction à mettre en œuvre s'appuie sur 5 piliers :

- La communication : une interaction ouverte et efficace implique à la fois une communication à double sens ; des informations claires, précises et pertinentes ; et le respect du calendrier;
- La transparence : des processus d'information et compte-rendu clairs et déterminés au préalable ;
- La collaboration : le travail se fait de manière coopérative afin de rechercher des conclusions mutuellement bénéfiques;
- Le caractère inclusif : reconnaître, comprendre et impliquer les communautés et les parties prenantes de manière précoce et sur toute la durée du processus;
- L'intégrité: conduire l'interaction de manière à favoriser le respect et la confiance mutuelle.

4.2.3.3 Manque d'interlocuteurs spécialisés au sein des entreprises

Le manque d'interlocuteurs spécialisés ne permet pas une bonne compréhension de la société locale.

Impacts négatifs

Il y une mauvaise communication, source de conflits et frustration. On constate également l'ignorance ou la négligence de la prise en compte des catégories vulnérables. Par exemple, les femmes notamment ne sont pas considérées comme des interlocuteurs à l'image de ce qui est considéré pour les hommes.Une

seule entreprise visitée dispose d'un service dédié à gérer les relations et les activités avec les salariés et la communauté (SCANTOGO).

Qualification générale de la situation au Togo

Impact fort, beaucoup de sociétés n'ont pas de service dédié ni disposent de compétences spécialisées.

Mesure d'atténuation

Il convient que les projets industriels se dotent de capacités (moyens, compétences spécialisées) de gestions les plus adaptées possibles aux problématiques de traitement des questions sociales et communautaires.

4.3 Priorisation des questions environnementales et sociales

4.3.1 Processus de priorisation

La mise en priorité des principaux problèmes environnementaux et sociaux du secteur minier s'inscrit dans le processus de consultation publique de l'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (voir le Rapport de Consultation Publique en Annexe 1).

La consultation publique a permis d'impliquer les autorités au niveau local (élus, chefferies traditionnelles), régional et national, les opérateurs du secteur et les populations locales, assurant leur implication dans le processus de prise de décision.La démarche participative s'est articulée autour de deux axes essentiels réalisés conjointement :

(i) l'information préalable des parties prenantes ; et
(ii) les rencontres d'échanges et de discussions avec les principaux acteurs du secteur minier (la participation).

Le premier atelier national organisé à Lomé regroupant les différentes catégories des parties prenantes a permis de partager l'information sur les caractéristiques descriptives des secteurs miniers artisanaux et industriels, réaliser un consensus sur la bonne compréhension des problématiques des impacts environnementaux et sociaux, collecter les propositions de solutions et mettre en priorité les problèmes et les axes nécessaires d'intervention dans une prochaine politique sectorielle nationale. Enfin, les principaux enjeux et opportunités pour une meilleure gouvernance minière dans la perspective de la croissance future du secteur sont examinés.

Le deuxième atelier national a eu lieu au mois d'aout 2018 à Lomé. Il a abordé plus spécifiquement les enjeux politiques, institutionnels et juridiques pour une meilleure gouvernance environnementale et sociale du secteur minier et a validé et complété les recommandations du rapport LA3 (volet juridique et institutionnel de l'EESS).

4.3.2 Priorités d'ordre environnemental

Les principales préoccupations environnementales mises en priorité par les parties prenantes lors du premier atelier de consultation publique sont présentées ci-après (Tableau 6), avec les mesures d'atténuation envisageables.

Tableau 7: Priorités environnementales

Priorité	Echelle	Impact	Mesures d'atténuation envisageables
1. Dégradation et perte des sols (pollution, perte des terres cultivables, non-réhabilitation après fermeture de la mine, impact visuel négatif des terrils de stérile sur le paysage, etc.). **EA : Impacts soit moyens, soit majeurs (dépendant du type d'exploitation)** **EI : Impacts majeurs**	N/R/L	+++	L'administration des mines, appuyée par l'administration de l'environnement, devrait (a) procéder à un inventaire des sites miniers artisanaux et (b) fournir une assistance technique aux mineurs afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leurs activités sur les sols. Elaboration d'un guide technique avec des mesures destinées à la gestion de l'environnent dans les mines artisanales, y compris les méthodes de restauration de ces zones après exploitation. Les mesures techniques de prévention et d'atténuation doivent être présentes obligatoirement dans les clauses des cahiers des charges et les PGES des entreprises minières industrielles et à petite échelle. Exiger pour toute demande de permis d'exploitation, un plan de fermeture et de réhabilitation environnementale accompagné d'une garantie financière, et un PAR. Systématiser les restaurations de zones exploitées pour les remettre à disposition des populations locales. Les inspections de la part des services compétents (mines, environnement) doivent être renforcées afin de vérifier périodiquement la mise en œuvre des PGES. Les capacités de ces services doivent être également renforcées.
2. Impacts sur les ressources en eau (pollution, concurrence d'accès aux ressources, dégradation de la qualité des eaux et des habitats aquatiques, etc.). **EA : impacts soit forts, soit moyens (dépendant du type d'exploitation)** **EI : impacts majeurs**	R/L	+++	Fournir une assistance technique aux artisanaux afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leur activités sur les ressources en eau (administration des mines appuyée par l'administration de l'environnement) ; renforcer la capacité de ces ses administrations.Aménager des sites de lavage du minerai avec des bassins de décantation qui permettent de restituer des eaux moins turbides et moins chargées en sédiments aux rivières. Elaborer un guide pratique pour la gestion de l'environnent dans les mines artisanales. Interdire l'utilisation du mercure et du cyanure dans le secteur minier artisanal. Insérer des mesures techniques obligatoires dans les clauses des cahiers des charges et les PGES des entreprises minières (ex. installer des unités de traitement des eaux usées avant décharge sur les cours d'eau ou la mer ; utilisation de l'eau en circuit fermé avec un minimum ou zéro décharge ; utilisation des bassins de décantation pour les eaux des mines et des parcs à rejets avec géomembrane pour les résidus du traitement du minerai). Etablir des normes environnementales concernant le déversement de rejets des polluants dans les cours d'eau et la mer. La restriction de la pollution par des rejets de traitement toxiques dans les habitats naturels doit être absolument suivie par les services de contrôle compétents, formées et équipées de moyens techniques de vérification in situ. Instaurer de mesures d'économie d'eau dans les entreprises minières.
3. Impacts sur la végétation et la biodiversité (déforestation/défrichement, perte	N/R/L	+++	Fournir une assistance technique aux artisanaux afin de les aider à prévenir et atténuer les impacts négatifs de leurs activités sur les forêts et la

Priorité	Echelle	Impact	Mesures d'atténuation envisageables
des habitats naturels, menace de disparition de certaines espèces endémiques, etc.). **EA : Impacts forts** **EI : impacts forts**			biodiversité (administration des mines appuyée par l'administration de l'environnement) ; renforcer la capacité de ces ses administrations. Elaboration d'un guide pratique avec des mesures destinées à la gestion de l'environnent dans les mines artisanales, notamment la réhabilitation des zones d'exploitation artisanales après l'exploitation finie. Introduire des mesures de compensation de surfaces affectées en territoires protégés (tenant compte d'une zone tampon) et de mesures de surveillance menées conjointement par l'administration et les entreprises minières concernées. Aussi, un volet REDD+ devrait être ajouté à tout projet minier. La création dans les zones minières de mises en défens villageoises afin de garder des portions de massif forestier et de protéger toutes les têtes de source pour les préserver des impacts miniers notoires, est nécessaire. A cela s'ajoute des mesures visant le changement/amélioration des techniques de production, des formations et sensibilisations, dédiées aux populations locales, consacrées à la bonne compréhension et prise en compte des relations fonctionnelles entre les éléments constituant les écosystèmes.

EI : Exploitation industrielle et à petite échelle EA : Exploitation artisanale,
+ : impact faible, ++ : impact moyen, +++ : impact fort/majeur
N : niveaux national, R : régional, L : local.

4.3.3 Priorités d'ordre social

Les principales préoccupations d'ordre social mises en priorité par les parties prenantes lors du premier atelier de consultation publique sont présentées ci-après (Tableau 8), avec les mesures d'atténuation respectives.

Tableau 8: Priorités sociales

Priorité	Echelle	Impact	Mesures d'atténuation envisageables
1.Non-respect des engagements conventionnels ou règlementaires, notamment du fait des faibles moyens des institutions en charge du suivi et du contrôle et de leur manque d'autonomie financière **EI : impacts majeurs**	N	+++	Renforcer les compétences et moyens des services en charge de la supervision de la réalisation des PGES. Mettre en place et faire respecter des procédures de contraintes (sanctions) en cas de non observance flagrante et après rappel à l'ordre, sur l'exécution des PGES.
2.Iniquité de l'accès à l'emploi pour les populations locales, par manque de formation répondant à la demande et absence de la mise en priorité de leur recrutement. **EI : impacts moyens**	N/R	++	Améliorer les capacités et compétences des ressortissants des zones minières en installant des centres de formation dans ces zones (dans le cas de zone de concentration d'industries minières ou pôle stratégique économique) ou en facilitant (financement et autre) l'accès des ressortissants aux formations dispensées en capitale. Impliquer les sociétés privées à la fois dans le financement de ces formations mais également dans les formations in situ ou "stage en entreprise".
3. Absence dans le secteur industriel d'interlocuteurs et de services spécialisés, formés, dédiés aux relations avec les communautés. **EI : impacts majeurs**	N	+++	En fonction d'une nomenclature par rapport au dimensionnement des industries et définissant une série d'indicateurs objectifs (à définir en consultation avec les parties prenantes); obliger certaines entreprises à se doter de services spécialisés dédiés aux relations avec les communautés ou de faire appel à des compétences ponctuelles extérieures spécialisées. Si constitution de service il y a, employer des personnes spécialisées (formées, diplômées, ayant expériences des relations avec les communautés et maitrisant les standards relatifs aux relations industries/communautés (NES, normes de la SFI et autres standards et cadres méthodologiques de relation et d'intervention au sein des communautés).
4. Marginalisation du secteur due à l'absence de définition du statut de mineur artisanal qui empêche les acteurs du secteur de recevoir un appui effectif des services techniques **EA : impacts moyens**	N	++	Réaliser une étude socio-économique du secteur artisanal Réaliser une stratégie de développement du secteur artisanal Actualiser le corpus règlementaire et législatif afin de formaliser le secteur artisanal, lui reconnaitre un statut, y établir une règlementation spécifique Impliquer les services de l'Etat en appui et en suivi/contrôle sur les activités.
5. Exposition aux risques des catégories vulnérables (enfants et femmes) **EA : impacts moyens**	N	++	Appuyer les ONG s'intéressant à l'appui aux groupements féminins (déjà constitués) afin d'améliorer les conditions des femmes et enfants en bas âges dans les sites miniers. Diversifier les activités génératrices de revenus afin d'écarter de l'orpaillage non rentable les femmes qui y cherchent des petits compléments de revenus Renforcer les actions de lutte contre le travail des enfants dans les mines (C182 - Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999 ratifiée par le Togo le 19 septembre 2000) Renforcer les capacités des acteurs de sécurité et santé au travail (les membres des groupements, les leaders d'opinion, les femmes leaders, les personnels d'inspection du travail, de protection sociale et de santé communautaire…).

Priorité	Echelle	Impact	Mesures d'atténuation envisageables
6. Problèmes sanitaires (respiratoires, gastro-intestinaux, oculaires) liés aux poussières produites par les activités minières industrielles. **EI : impacts majeurs**	R/L	+++	Renforcer les dispositions de l'article 190 du code du travail. Former les membres des CSST sur les textes de sécurité et santé au travail, sur les risques miniers et sur les mesures de prévention Renforcer les capacités des services compétents sur les risques sanitaires et sécuritaires des activités minières (DGMG, inspection du travail, préventeurs de la caisse nationale de sécurité sociale). Promouvoir des pratiques qui atténuent les poussières (arrosages fréquents, plantation d'arbres,…)
7. Taux élevé d'incidents avec dégâts matériels et d'accidents avec dommages corporels occasionnés par les activités minières artisanales. **EA : impacts forts**	R/L	+++	Elaborer et mettre en œuvre une politique de protection sociale, y compris l'assurance-maladie, du secteur minier artisanal. Former les miniers artisanaux sur les incidents et accidents liés à leurs activités, y compris accidents routiers et aux gestes de premiers secours. Créer et équiper des services de sécurité et santé miniers au niveau des grands sites miniers artisanaux

EI : Exploitation industrielle et à petite échelle EA : Exploitation artisanale,
+ : impact faible, ++ : impact moyen, +++ : impact fort/majeur
N : niveaux national, R : régional, L : local.

5 ANALYSE DU CADRE JURIDIQUE LIE A LA GESTION ENVIRONNEMNTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER AU TOGO

5.1 Etats des lieux du cadre politique, légal et règlementaire pour la gestion durable du secteur minier

5.1.1 Politique minière

Afin de relancer le processus de développement national, le gouvernement togolais a entrepris depuis 2005 la mise en œuvre des réformes politiques et économiques. Dans ce cadre, des politiques sectorielles (ex. Politique Nationale de l'Environnement, Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire, Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement, etc.), ainsi que plusieurs programmes ont été adoptés. Le Gouvernement a également élaboré une stratégie nationale de réduction de la pauvreté afin de renforcer le processus de croissance économique en cours et de promouvoir le développement social et humain, notamment dans les secteurs de l'agriculture, des mines et de l'énergie.

Cependant, aucune politique minière ou stratégie pour le secteur minier national n'a été adoptée. L'absence d'une vision stratégique de croissance à moyen et long termes spécifique au secteur minier est un obstacle majeur à son développement durable, qui pourrait à son tour générer de ressources essentielles pour l'amélioration des conditions de vie de la population togolaise.

5.1.2 Dispositions constitutionnelles

La Constitution du 14 octobre 1992 constitue le texte de base et d'impulsion de l'action nationale en matière de gestion de l'environnement. Elle consacre un

article à la protection de l'environnement et au droit de citoyens à un environnement sain en général. Il s'agit de l'article 41 qui stipule que *«Toute personne a droit à un environnement sain. L'Etat veille à la protection de l'environnement* ».

Elle énonce également les droits et les obligations suivants:

- le droit au développement (art. 12),
- le droit à la santé (art. 34),
- l'obligation de consacrer, par la loi, les questions relatives à la protection et à la promotion de l'environnement, et à la conservation des ressources naturelles (art. 84).

5.1.3 Régime légal et règlementaire

5.1.3.1 Loi n° 2003-012 du 14 octobre 2003 modifiant et complétant la loi n° 96-004/PR du 26 février 1996 portant Code Minier de la République Togolaise

Le secteur minier est régi par la loi n°96-004 du 26 février 1996 portant Code Minier tel qu'amendée par la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003. Le Code Minier traite essentiellement des aspects suivants : la prospection, la recherche, l'exploitation industrielle, les activités artisanales, les titres miniers, les eaux minérales et gites géothermiques, la transformation, la commercialisation, les dispositions financières et fiscales et la promotion et développement des activités minérales.

Les principaux titres miniers prévus par le Code Minier sont :

- une autorisation de prospection ;
- un permis de recherche ;
- un permis d'exploitation pour les matériaux de construction;
- un permis d'exploitation à petite ou grande échelle ;
- une autorisation artisanale ;
- une autorisation de transformation ;
- une autorisation de commercialisation.

Les caractéristiques des permis de recherche (exploration) et d'exploitation ainsi que des autorisations de prospection et d'exploitation artisanales sont présentées ci-après.

Autorisation de prospection

Conformément à l'article 11, l'autorisation de prospection confère à son titulaire le droit non exclusif d'entreprendre des activités de prospection pour les substances minérales dans le périmètre précisé dans l'autorisation. La superficie globale d'un tel périmètre ne peut excéder mille (1 000) km^2. Cette autorisation est d'une durée de 2 ans renouvelable deux fois pour une durée chacune d'un an (article 12).

Permis de recherche

Le permis de recherche confère à son titulaire le droit exclusif d'entreprendre des activités de prospection et de recherche pour les substances minérales et dans le périmètre précisé par le permis. La superficie globale d'un tel périmètre ne peut excéder deux cent (200) km^2. Ce permis de recherche est valable pour une durée de trois (3) ans renouvelable 2 fois.

Permis d'exploitation

Le permis d'exploitation confère à son titulaire le droit exclusif d'entreprendre des activités de prospection, de recherche et d'exploitation pour les substances minérales et dans le périmètre précisé par le permis. La superficie du périmètre est fonction du gisement.

Le permis d'exploitation pour les matériaux de construction s'applique à toute exploitation de ces substances pour les travaux publics ou à toutes autres fins commerciales. Il est valable pour une durée maximale de trois (03) ans et peut etre renouvelé plusieurs fois, chacune pour une durée d'un (1) an. Il est accordé par arrêté du ministre chargé des mines.

Le permis d'exploitation à petite échelle ou permis d'exploitation petite mine s'applique à tout investissement dont le montant global hors taxes et hors fonds de roulement est inférieur à trois cent millions (300.000.000) de francs CFA. Il est valable pour une durée maximale de cinq (5) ans et peut etre renouvelé plusieurs fois, chacune pour une durée de trois (3) ans. Il est accordé par arrêté du ministre chargé des mines.

Le permis d'exploitation à grande échelle ou permis d'exploitation grande mine s'applique à tout autre investissement plus important. Il est valable pour une durée de vingt (20) ans. Il peut etre renouvelé plusieurs fois, chacune pour une durée de dix (10) ans. Il est accordé par décret en Conseil des Ministres.

En ce qui concerne les permis de recherche et les permis d'exploitation, les demandes sont déposées auprès du ministre chargé des mines, qui doit répondre aux demandeurs dans les trente (30) jours suivant la date de dépôt de la demande. La réponse doit indiquer si la demande peut être accordée ou rejetée ou si elle soulève des objections. Conformément aux dispositions sus mentionnées, le demandeur doit fournir les documents attestant qu'il remplit les conditions prescrites.

Cependant, il n'existe pas de textes d'application avec les exigences pour la demande d'un titre minier, à l'exception des exigences pour les permis d'exploitation de matériaux de construction.

Autorisation artisanale

Le Code Minier dans ses articles 21 et 22, définie les activités artisanales comme des activités de prospection, de recherche et d'exploitation exercées d'une manière non ou peu mécanisée par des personnes physiques ou morales de nationalité togolaise ou étrangère. Une autorisation artisanale, accordée par le directeur général des mines et de la géologie, donne le droit d'entreprendre ses activités. La superficie globale du périmètre d'une autorisation artisanale ne peut excéder dix (10) hectares. L'autorisation artisanale est valable pour une durée d'un (01) an. Elle peut être renouvelée plusieurs fois, chacune pour la même durée.

Définition de l'activité minière artisanale au Togo

Le statut de mineur artisanal n'est pas établi d'une manière claire et concise par le Code Minier. Par ailleurs, il n'y a pas de textes d'application de cette loi précisant les conditions d'exercice de la profession d'artisan minier et son statut, ainsi que la mise en place de coopératives minières.

L'article 52 quant à lui précise que « *tout détenteur d'une autorisation artisanale est assimilé aux artisans au sens de l'article 33 du Code général des impôts et*

bénéficient des avantages accordés par les articles 121(5) et 234(5) dudit code, notamment l'exonération de la taxe professionnelle ».

Par ailleurs, le Code des impôts précise : "*Les professions artisanales et assimilées sont celles des contribuables qui exercent pour leur propre compte, une activité manuelle et qui tirent principalement leur profit de la rémunération de leur propre travai*l".

La définition togolaise actuelle se rapportant aux activités artisanales prend en compte trois éléments : (i) le caractère d'indépendance d'emploi (ce qui n'est pas toujours vrai dans la pratique de l'activité où des équipes peuvent être payées pour leur travail et non le produit qu'elles réalisent), (ii) le niveau des technologies employées (les artisans peuvent utiliser des procédés mécaniques mais en faible nombre d'unité et usant de technologies mécaniques simples) et (iii) la superficie totale du périmètre de l'autorisation de moins de 10 hectares. En conséquence, cette définition n'est pas totalement satisfaisante.

Si l'on regarde ce qui se passe dans les pays européens, une entreprise artisanale est "une *entreprise qui exerce une activité répertoriée dans le code de l'artisanat et dont le patron a une qualification professionnelle avérée. Il n'y a pas de critère de taille. La mise en œuvre des aptitudes techniques individuelles est l'une des principales caractéristiques de ce type d'entreprise*". Le critère principal de discrimination est lié à la compétence technique personnelle du responsable de l'entreprise artisanale.

La définition adoptée par l'UNESCO pour les produits artisanaux est la suivante : « *On entend par produits artisanaux les produits fabriqués par des artisans, soit entièrement à la main, soit à l'aide d'outils à main ou même de moyens mécaniques, pourvu que la contribution manuelle directe de l'artisan demeure la composante la plus importante du produit fini*." Le critère est ici lié au niveau des technologies employées.

Il n'existe pas de définition universelle du statut d'artisan en général. Il n'existe pas non plus de définition universelle de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE). Dans la littérature scientifique en sciences humaines, l'artisanat est souvent opposé à l'industriel et certains chercheurs[19] mettent en avant des critères intéressants pour définir le secteur artisanal : "*C'est une conjonction de caractéristiques relevant des domaines des connaissances personnelles, du niveau limité des ressources financières, de l'importance des relations sociales au sein du processus de production".*

Ce type de caractéristiques correspond bien aux unités de production non industrielles que nous avons pu rencontrer sur les sites miniers au Togo.

Constats

Après l'analyse du Code Minier, on constate qu'il encadre de façon efficace les opérations d'investissement dans le secteur minier au niveau juridique et réglementaire, mais traite de façon liminaire les aspects liés à la préservation de

[19] Sophie Boutillier, Michel David, Claude Fournier (sous la direction de), *Traité de l'artisanat et de la petite entreprise*, éd. Educaweb, 2009, 652p. - (ISBN 978-2-952 5658-5-1)

l'environnement et les questions clés touchant le développement communautaire. Ces aspects essentiels n'apparaissent pas comme une exigence juridique applicable aux compagnies minières. Une révision du Code Minier a eu lieu en 2014 pour introduire de nouvelles obligations, y compris celles relatives aux questions environnementales et sociales ; cependant, la version finale n'a pas été adoptée.

En outre, le statut de mineur artisanal n'est pas clairement défini par la loi pour permettre la formalisation du secteur artisanal. La formalisation de ce secteur apporterait des avantages aux artisans miniers, telles que bénéficier d'un appui de la part de l'Etat en ce qui concerne la formation professionnelle, l'accès à des techniques et équipements d'exploitation plus efficaces et l'aide à la gestion des problèmes environnementaux et sociaux, entre autres.

Par ailleurs, aucune disposition de ce code ne définit les modalités de contrôle minier (inspections) ni les directives pour l'obtention d'un titre minier, y compris la réalisation d'une EIES.

5.1.3.2 Loi n° 2011-008 relative à la Contribution des entreprises minières au développement local et régional

Cette loi en son article premier fait obligation à tout exploitant de ressources minières reconnu, de contribuer au développement local ou régional. Cette contribution consiste en une participation financière et en la réalisation d'œuvres socio-économiques et communautaires par l'exploitant dans la préfecture, le canton ou le village concernés par l'exploitation.

Selon les termes de l'article 2, la participation financière est annuelle et versée à la fin de chaque année d'exploitation. Les modalités de détermination et de gestion de la contribution financière sont définies par décret en conseil des ministres.

Enfin, l'article 3 précise sans équivoque que sa gestion est assurée par un organe tripartite formé par les représentants de l'administration, des exploitants et de la population locale.

L'utilisation conjointe par la population et l'exploitant minier de certaines infrastructures fournies par la mine (ex. les réseaux de routes, d'eau et d'électricité) est également possible sous réserve que cela ne crée des perturbations aux activités d'exploitation.

Constats

Cette loi de 2011 n'a pas encore de décrets d'application. Cela empêche sa mise en application, privant ainsi les communautés affectées par les activités minières de bénéficier d'une contribution juste à leur développement économique et social.

5.1.3.3 Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'Environnement

Cette loi-cadre fixe le cadre juridique général de la gestion de l'environnement au Togo. Elle stipule dans son article 5 que la gestion de l'environnement et des ressources naturelles doit se faire dans le respect des principes fondamentaux, notamment :

- le principe de développement durable;
- le principe d'information;
- le principe de prévention;
- le principe de précaution;

- le principe pollueur-payeur;
- le principe de responsabilité;
- le principe de participation;
- le principe de subsidiarité.

La Loi-cadre traite également des questions liées à la gestion des déchets, des substances chimiques nocives ou dangereuses, des pollutions et nuisances et des rejets susceptibles de présenter un danger pour l'homme, la faune, la flore et l'environnement en général. En outre, elle fournit deux outils efficaces de gestion de l'environnement : l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) et l'audit environnemental (AE).

Les principaux textes d'application de cette loi sont les suivants :

- Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social ;
- Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social ;
- Arrêté n°0149/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 portant conditions d'agrément de consultants en évaluations environnementales ;
- Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social ;
- Décret n°2011-041 du 16 mars 2011 fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental ;
- Décret n°2009-090 du 22 avril 2009 portant attributions, organisation et fonctionnement de l'ANGE.

Constats

Le cadre politique, juridique et règlementaire pour la gestion de l'environnement au Togo a créé des conditions favorables à l'intégration de l'environnement dans les stratégies de développement socio-économique, même s'il demeure incomplet en ce qui concerne les dispositions réglementaires, directives d'application, mécanismes de coordination (intersectorielle et interministérielle) et normes environnementales.

La mise en application de cette loi rencontre d'énormes difficultés liées à la faible capacité des institutions clés en termes de ressources humaines et financières. Un faible niveau de compétences nécessaires au suivi et contrôle environnemental a été également constaté.

Par ailleurs, une absence des directives et guides concernant : (i) la préparation et l'instruction des EIES et des audits environnementaux et sociaux et (ii) le suivi et contrôle de PGES des projets miniers (inspections environnementales) a été remarquée.

5.1.4 Règlement de l'UEMOA et Directive de la CEDEAO

Le Code Minier Communautaire par le **Règlement n°18/2003/CM/UEMOA** du 23 décembre 2003 régit les opérations relatives à la prospection, à la recherche, à l'exploitation, à la détention, à la circulation, au traitement, au transport, à la possession, à la transformation et à la commercialisation de substances minérales, à l'exception des hydrocarbures liquides ou gazeux dans les pays membres.

La Directive C/DIR3/05/09 de la CEDEAO sur l'harmonisation des principes directeurs et des politiques dans le secteur minier subordonne l'occupation ou

l'acquisition de terres à une indemnisation préalable de l'occupant ou du propriétaire légitime (article 4, paragraphes 2 et 3). Les détenteurs de titres miniers doivent respecter le droit des communautés et contribuer au développement local, permettant ainsi à la population de jouir du développement économique, culturel et social apporté par leurs activités. Ils doivent également réaliser des consultations publiques et des négociations sur les décisions importantes affectant les communautés locales.

Le chapitre III de la Directive est entièrement consacré à la protection de l'environnement. Tout détenteur de titre minier doit obtenir préalablement les permis et approbations des autorités compétentes en matière d'environnement, d'eau, de santé, etc. L'Etat a l'obligation de préserver les zones à forte sensibilité environnementale, sociale et culturelle. Les zones protégées ne doivent pas faire l'objet d'exploitation minière.

L'article 13 traite de la transparence, bonne gouvernance et de l'accès à l'information au public. Les Etats membres sont encouragés à adhérer l'ITIE. Par ailleurs, les Etats membres et les compagnies minières ont l'obligation de respecter les droits de l'homme (article 15).

Constats

Il a été constaté un décalage important entre les dispositions du Code Minier togolais et ces deux textes juridiques, notamment concernant les obligations environnementales et sociales ainsi que les aspects de transparence et bonne gouvernance.

Par ailleurs, la Directive de la CEDEAO est plus innovatrice par rapport au Règlement de l'UEMOA, prenant en compte les aspects environnementaux, sociaux, les droits des communautés, les garanties financières de réhabilitation et la promotion du développement durable. Ces deux instruments juridiques sont actuellement en train d'être révisés.

5.1.5 Conventions et accords internationaux dans le domaine environnemental et social

Le Togo est Partie à plusieurs conventions et accords internationaux en lien avec la gestion environnementale et sociale du secteur minier, dont les principaux sont :

- Convention sur la diversité biologique (1992) ;
- Convention sur la conservation des zones humides d'importance internationale (RAMSAR, 1971) ;
- Convention de Bâle sur les mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination (1989) ;
- Convention-Cadre de Nations Unies sur les changements climatiques (Rio, 1992) ;
- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (Paris, 1994) ;
- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985) et le Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1987) ;
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001) ;
- Convention de Rotterdam sur le commerce des produits chimiques (1998) ;

- Convention internationale sur la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) de 1973 et son Protocole (1978) ;
- Convention de Londres (1972) sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et son Protocole (1996) ;
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (Convention de Montego Bay 1982)
- Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Abidjan, 23 mars 1981) ;
- Accord de Paris sur le Climat dans le cadre de la Convention sur les changements climatiques (Paris, 2015) ;
- Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 1968) ;
- Convention concernant la conservation du patrimoine culturel et naturel mondial (Paris, 1972) ;
- Le Traité révisé de la CEDEAO sur la protection de l'environnement (1993) ;
- Convention de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) en matière des mines (1999) ;
- La convention de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) N°176 concernant la sécurité et la santé dans les mines (1995) ;
- La Convention de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) N°187 sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail (2006).

Toutefois, la mise en application de ces accords internationaux signées par le Togo rencontre souvent des obstacles de diverses ordres.

5.2 Analyse des obligations environnementales et sociales du secteur minier sous le régime du Code Minier

5.2.1 Environnement, santé et sécurité: dispositions générales

La Loi N°96-004 /PR du 26 février 1996 modifiée et complétée par la loi N°2003 - 012 du 04 octobre 2003 portant Code Minier établit un lien entre l'exploitation minière, la protection de l'environnement, la santé et la sécurité. Ces dispositions ne font pas de distinction entre l'exploitation artisanale et l'exploitation industrielle.

Dans son article 35, le Code dispose que « *Le détenteur d'un titre minier évitera au maximum tout impact préjudiciable à l'environnement, notamment la pollution de la terre, de l'atmosphère et des eaux et le dommage ou la destruction de la flore ou de la faune, conformément aux dispositions de la présente loi, du code de l'environnement et de leurs textes d'application* ».

Quant à l'article 36, il dispose que l'Etat doit établir des zones de sécurité autour des mines, des édifices, des cimetières, des monuments et sites historiques, des agglomérations, des sources et des voies de communication, des ouvrages publics et autres infrastructures. En outre, l'article 33 fait obligation aux exploitants miniers d'assurer le développement et l'exploitation des substances minérales d'une manière économique, de veiller au maximum à l'hygiène et à la sécurité de ses employés et d'autres personnes et d'assurer la protection des biens et des gisements.

Constats

La prise en compte par le Code Minier de dispositions concernant la protection de l'environnement, la santé et la sécurité liées à l'activité minière est très limitée.

Il a été constaté que les risques d'exposition des exploitants artisanaux à certaines substances chimiques utilisées globalement pour l'orpaillage (par exemple, le mercure) ne sont pas spécifiquement pris en compte dans le Code Minier afin de les interdire au Togo.

5.2.2 Etude d'impact environnemental et social et audit environnemental et social

Aucune disposition du Code Minier en vigueur ne prévoit des obligations concernant la réalisation d'étude d'impact environnemental simplifiée ou approfondie ni d'un audit environnemental et social pour les activités minières (industrielles, à petite échelle ou artisanales).

Selon l'article 30 du Code Minier, le détenteur d'un titre minier a le droit de prendre et d'utiliser les eaux et le bois pour ses activités, avec l'accord préalable des ministres concernés. Dans son article 35 (voir ci-dessus), le Code Minier énonce que le détenteur d'un titre minier évitera au maximum tout impact préjudiciable à l'environnement, mais l'obligation de réaliser une étude d'impact environnemental et social ou un audit environnemental et social n'est pas mentionnée.

En outre, le guide de l'investisseur aborde sommairement les questions environnementales dans les obligations de l'investisseur ainsi que la procédure administrative exigeant la présentation d'un certificat de conformité environnementale obtenu suite à l'approbation de l'EIES du projet.

Constats

L'exigence de préparer une étude d'impact environnemental et social simplifiée ou approfondie ou un audit environnemental et social pour le secteur minier a été récemment abordé par un décret d'application de la Loi-cadre sur l'Environnement (Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social ; voir section 3.1 ci-après).

5.2.3 Plan d'Opération Interne

Aucune disposition du Code Minier ne traite de cet aspect. Etant donné que les activités minières comportent divers risques professionnels qui nécessitent la mise en place de moyens efficaces de lutte contre les sinistres, l'obligation de préparer un Plan d'Opération Interne (POI) pour tout projet d'exploitation minière majeur semble nécessaire. Le POI a pour objectif principal d'organiser l'intervention des secours en cas de situation d'urgence (survenance d'un sinistre).

Le POI inclut :

- Une analyse détaillée des risques définissant les mesures préventives pour une réduction des effets de chaque risque et les besoins nécessaires en cas d'intervention ;
- Un guide d'actions permettant la mise en œuvre de l'organisation nécessaire dès qu'un évènement accidentel le nécessite, y compris la coordination de secours avec les autorités locales, régionales et nationales ;
- Une définition des missions des différents acteurs, et en recensant tous les moyens humains et matériels disponibles ;

- La mise en place d'une formation de tous les acteurs concernés et l'organisation d'exercices pour tester la cohérence de l'organisation et l'efficacité de la formation.

Constat

Aucune des entreprises minières visitées lors de la mission de terrain du Consultant n'avait un POI ou un autre plan d'urgence en place, exposant les travailleurs et les populations locales à des risques liés aux accidents industriels.

5.2.4 Plan de Fermeture de la Mine

Un plan de gestion de risques et impacts de la fermeture des mines n'est pas exigée par les dispositions du Code Minier. La planification de la fermeture des sites miniers ainsi que les activités de suivi après la fermeture doivent être établies dans un plan spécifique avant la phase d'exploitation et mis à jour périodiquement. Cela comprend notamment les mesures de réhabilitation environnementale et socio-économique du site avec leurs sources de financement. Ce plan doit être préparé à travers un processus participatif avec la consultation de parties prenantes et de communautés affectées par le projet.

Actuellement, le plan de fermeture des mines est encadré d'une manière générale par la législation environnementale qui s'applique à tous les secteurs. Ce plan devrait faire l'objet d'un rapport séparé de l'EIES et être pris en compte par le Code Minier, étant donné qu'il est spécifique au secteur minier.

Constat

Le plan de fermeture des mines est généralement intégré dans les PGES des projets miniers. Cependant, dans les PGES que le Consultant a eu accès, ce plan se résumait à quelques lignes. Ce constat a été confirmé sur le terrain. Seule une entreprise minière visitée par le Consultant avait préparé et commencé à mettre en œuvre son plan de réhabilitation du site au fur et à mesure que l'exploitation de la mine avance.

5.2.5 Plan d'Action de Réinstallation

Le Code Minier ne prévoit pas d'obligation pour l'exploitant d'élaborer un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour les projets miniers engendrant le déplacement des populations locales. Etant donné l'importance de questions sociales liées à la réinstallation des communautés riveraines aux mines au Togo, un plan d'action de réinstallation devrait faire partie des obligations demandées par le Code Minier. Concernant les compensations de propriétaires fonciers expropriés, le Code prévoit (article 29) : « *En vertu du principe énoncé au troisième alinéa de l'article 5 de la présente loi, le détenteur d'un permis d'exploitation peut demander au gouvernement de mettre à sa disposition permanente, des terrains nécessaires à son exploitation et, le cas échéant, le gouvernement procédera à l'expropriation de terrain pour cause d'utilité publique conformément aux textes applicables, après indemnisation du propriétaire par le détenteur du titre minier*».

Constats

La problématique de la réinstallation involontaire des populations locales n'est pas abordée en profondeur et ne ressort pas dans les EIES ou audits environnementaux et sociaux déjà réalisés au Togo. Par exemple, l'exploitation des phosphates nécessite souvent la réinstallation des villages riverains aux

mines, cependant la planification de ces réinstallations involontaires n'est pas adéquate ni conforme aux normes internationales (ex. SFI, NES de la Banque Mondiale, ICCM). A cela s'ajoutent les problèmes liés au non-paiement des compensations préalablement accordées par les sociétés minières, contribuant à une mauvaise relation et à la génération de conflits entre les exploitants miniers et les communautés affectées.

En mars 2017, le Décret N°2017-040/PR dans son article 33 a créé l'obligation d'élaborer des Plans d'Action de Réinstallation des personnes affectées pour des projets comprenant la délocalisation de populations. Les PAR doivent faire l'objet d'un rapport séparé de l'EIES. Cependant, il n'existe pas encore des directives concernant l'élaboration des PAR.

5.2.6 Obligations relatives à la santé et sécurité au travail

Le Code Minier n'a pas de dispositions spécifiques aux règles d'hygiène et sécurité applicables au secteur minier. En matière de santé et de sécurité au travail dans les mines, les dispositions du Code du Travail, du Code de la Sécurité Sociale et de la Convention Collective Interprofessionnelle sont applicables, notamment :

- Loi n°2006-10 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail :
  - l'Article 3 : Interdiction de toute forme de discrimination à l'embauche fondée sur le sexe, la race, la couleur, la religion, l'appartenance ethnique, l'opinion politique ou philosophique, l'origine sociale, le statut juridique, l'ascendance, l'état de santé ou le handicap.
  - Article 34 et 38 : contrat de travail obligatoire et précisions sur la nature du contrat.
  - Article 156 : Obligation du repos hebdomadaire.
  - Article 173. Obligation d'observer des mesures adéquates d'hygiène, de sécurité et de santé.
  - Article 175. Obligation d'assurer à ses travailleurs un service de sécurité et de santé.
  - Article 176. Obligation de mettre à la disposition du personnel soignant des locaux adaptés, du matériel médical, des médicaments et consommables biomédicaux.
  - Article 181. Obligation pour l'employeur d'assurer les premiers secours et les soins d'urgence, faire transporter au centre médical le plus proche, les blessés et les malades transportables qui ne peuvent être traités avec les moyens dont il dispose.
- Loi n°2011-006 portant Code de la Sécurité Sociale :
  - Article 7 : Obligation d'affilier la société à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (Prévention des risques d'accident du travail).
- Convention collective interprofessionnelle du Togo :
  - Article 46 : Obligation d'assurer les meilleures conditions de sécurité et de santé dans les établissements pour les travailleurs.

<u>Constats</u>

La plupart de ces obligations sont appliquées par les sociétés minières, cependant les conditions de travail des sous-traitants de ces sociétés sont souvent inférieures de celles de ses employés (ex. absence de sécurité sociale, manque d'équipement de protection individuelle, etc.).

5.2.7 Utilisation des meilleures techniques disponibles pour l'exploitation rationnelle et durable des ressources minières

Au niveau du Code Minier, aucune disposition ne traite spécifiquement de ces aspects.

Les dispositions de l'article 59 de la Loi-cadre sur l'Environnement traitent de certains aspects liés à l'introduction de techniques minières confirmées, mais ne mentionnent pas l'introduction des meilleures technologies disponibles : *« Les opérations minières ou de carrières doivent être conduites de manière à assurer l'exploitation rationnelle et durable des ressources naturelles et la protection de l'environnement. Les entreprises doivent mener leurs travaux à l'aide des techniques confirmées de l'industrie minière et prendre les mesures nécessaires à la prévention de la pollution de l'environnement*, *au traitement des déchets et à la préservation du patrimoine forestier, faunique, halieutique et des ressources en eaux* ».

Constats

En ce qui concerne la lutte contre la pollution de l'air et le réchauffement climatique, les questions d'efficacité énergétique (l'obligation d'utiliser des technologies moins polluantes et qui consomment moins d'énergie) ainsi que la réalisation périodique des audits énergétiques dans les entreprises minières, ne sont pas abordées par le Code Minier.

A l'exemple des pays de l'UE, l'introduction de meilleures technologies disponibles (BAT en anglais) dans le secteur minier pourrait contribuer au développement durable et promouvoir une « croissance verte » au Togo, qui a son tour, pourrait générer des emplois verts et des meilleures conditions de vie pour la population.

5.2.8 Sûreté financière pour la réhabilitation des sites miniers et la gestion après mine

L'article 27 du Code Minier fait acte des conditions à remplir en cas de renonciation de titre ou de fermeture d'un site minier. En effet, tout détenteur d'un titre minier a le droit de renoncer à son titre ou de rendre tout ou partie de la superficie de son titre. Cependant, obligation lui est faite de respecter les conditions prévues par la présente loi et ses textes d'application. Il doit avoir rempli ses engagements de travaux et de dépenses, enlevé ou abandonné toutes ses installations sur la superficie concernée et remis cette dernière en état conformément aux textes relatifs à la protection de l'environnement.

L'obligation d'une sureté financière pour la réhabilitation environnementale et la gestion du site après la fermeture de la mine ne sont pas spécifiées par le Code Minier. Dans son article 48, il exige du demandeur d'un droit minier de constituer une caution ou tout autre engagement afin de garantir ses obligations dont les conditions et les modalités seront fixées par des textes d'application de cette loi ou précisées dans une convention d'investissement. Cependant, cette disposition ne se réfère pas directement à une garantie pour la réhabilitation environnementale du site.

Constats

Etant donné l'absence des textes d'application fixant les objectifs et conditions de constitution, d'évaluation et d'utilisation de la sureté financière pour la réhabilitation environnementale du site après la fermeture de la mine (assurance, garantie bancaire, pourcentage de royalties, autres), elle est négociée au cas par cas, ce qui laisse une opportunité aux sociétés minières de sous-évaluer le montant du dommage environnemental.

Toutefois, une sureté est demandée dans l'arrêté ou décret qui octroie le titre minier ; le montant est estimé par le promoteur du projet et validé par l'ANGE.

5.2.9 Obligations relatives à l'emploi

Les obligations relatives à l'emploi attachées à l'exercice des activités minières sont prévues dans l'article 34 du Code Minier. Elles sont multiples et peuvent être résumées de la manière suivante :

- Utiliser en priorité les biens et les services des fournisseurs établis en République togolaise à condition équivalente de concurrence ;
- Employer en priorité les citoyens togolais ;
- Assurer la formation de ses employés et soumettre les programmes de formation et de recyclage périodique à la direction générale des mines et de la géologie.

Constats

Dans ce cadre, certains employés bénéficient de formations qualifiantes. Dans certains cas, les employés et les jeunes (des communautés locales) bénéficient de bourses d'étude. Mais ces opportunités restent limitées à certaines grandes entreprises.

Pour ce qui concerne la priorité donnée à l'emploi de citoyens togolais, il manque les précisions nécessaires pour garantir son application, telles qu'un système de quotas pour les travailleurs togolais et de nationalité étrangère, et l'obligation de former professionnellement les habitants de communautés locales affectées par l'activité minière.

5.2.10 Transparence et bonne gouvernance

Le Code Minier togolais n'aborde pas les aspects de transparence et de bonne gouvernance du secteur. Aucune disposition du Code Minier ne traite de l'accès du public aux informations contenues dans les conventions minières ni de la participation du public aux prises de décisions relatives aux projets miniers à travers l'élaboration d'un plan de consultation publique par le promoteur minier.

Constats

Avec l'adhésion du Togo à l'ITIE en 2010, les questions de transparence et de bonne gouvernance sont de plus en plus traitées.

La participation du public aux EIES et audits environnementaux est prévue par les dispositions de la Loi-cadre sur l'Environnement et ses textes d'application.

5.2.11 Contribution des entreprises minières au développement local et régional

Cette question n'est pas régie par le Code Minier, mais par la Loi n°2011-008 relative à la Contribution des Entreprises Minières au Développement Local et Régional (mentionnée auparavant). Cette participation annuelle est une contribution faite par les exploitants miniers au développement socio-économique du village ou du canton, ou encore de la préfecture concernée par l'exploitation minière.

Constat

Les sociétés minières n'appliquent pas encore cette loi de 2011 car elle manque de textes d'application. Cependant, des mesures spécifiques sont prises au cas par cas en attendant l'entrée en vigueur des textes d'application.

5.3 Le secteur minier et la Loi-cadre sur l'Environnement

5.3.1 Etude d'impact environnemental et social

Les dispositions concernant l'étude d'impact environnemental et social (EIES) sont prévues par les articles 38 à 40 de la Loi-cadre sur l'Environnement. L'article 38 précise que « *les activités, projets, programmes et plans de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement sont soumis à une autorisation préalable accordée sur la base d'une étude d'impact appréciant les conséquences négatives ou positives sur l'environnement que peuvent générer les activités, projets, programmes et plans envisagés* ». Il revient au promoteur d'élaborer le rapport d'études d'impact en tenant compte des effets cumulatifs à court, moyen et long terme dans le milieu avant toute prise de décision ou d'engagement important. Le contenu, la méthodologie et la procédure des études d'impact sur l'environnement sont fixées par un décret en conseil des ministres (article 39).

L'obligation d'obtention d'un certificat de conformité environnementale est précisée par l'article 38-4. Il dispose en effet que « Toute autorisation, approbation ou tout agrément pour la réalisation des projets publics, privés ou communautaires d'importance majeure est conditionnée par l'obtention préalable d'un certificat de conformité environnementale délivré par le ministre chargé de l'environnement après une évaluation favorable du rapport d'étude d'impact sur l'environnement soumis par le promoteur ». Il est délivré suite à l'approbation de l'EIES par l'autorité compétente. En outre, l'article 40 établie la réglementation des activités susceptibles d'avoir des effets transfrontières nocifs sur l'environnement.

La participation des communautés aux processus d'EIES et d'audit est reconnue et encadrée par l'Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social.

L'Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social établit l'obligation de réaliser une EIE simplifiée ou une EIE approfondie applicable aux différents secteurs de l'économie, dont le secteur minier industriel et artisanal (Tableau 9). Cet arrêté a apporté des précisions importantes concernant l'exigence

des EIE pour les activités minières. Par exemple, l'activité minière artisanale est désormais soumise à une EIE simplifiée et l'orpaillage comprenant plus de 50 personnes sur un rayon de 500 m nécessite une EIE approfondie. Aussi, l'exploitation de substances de carrières (sable, graviers, granites, etc.) de moins de 10 ha nécessite une EIE simplifiée et celle de plus de 10 ha requière une EIE approfondie. Une EIE approfondie est également exigée pour tous les projets de recherche minière.

Tableau 9: Liste d'activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social dans le secteur minier

Type de projets	*EIE simplifiée*	*EIE approfondie*
Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé	Non applicable	Obligatoire
Toute exploitation ou extraction minière de type semi mécanisé	Non applicable	Obligatoire
Toute exploitation de substances radioactives	Non applicable	Obligatoire
Tout traitement physique ou chimique de substances minières sur le site d'exploitation	Non applicable	Obligatoire
Recherche d'une envergure définie par arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'environnement et des mines à partir de la phase de développement ou de la faisabilité	Non applicable	Obligatoire
Exploitation souterraine des ressources minérales	Non applicable	Obligatoire
Exploitation minière de type artisanal	Obligatoire	Non applicable
Toute exploitation de substances minières des gisements classés rares	Non applicable	Obligatoire
Tout orpaillage	>20 personnes <50 personnes sur un rayon de 500 m	≥50 personnes sur un rayon de 500 m
Stockage de minéraux	<40000 m^3	≥40000 m^3
Stockage souterrain de minéraux	>100 m^3 <1000 m^3	≥1000 m^3
Exploitation de substances de carrière de type mécanisé	Non applicable	Obligatoire
Recherche minière	Non applicable	Obligatoire
Ouverture et exploitation de substance de carrières (sable, graviers, granites, cailloux et autres)	1 ha ≤ S < 10 ha	≥10 ha

Conformément au Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social, les EIES doivent être assorties d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), d'un Plan de Gestion des Risques (PGR) et d'un programme de surveillance, suivi et contrôle. Ce décret dans son article 33 introduit l'obligation d'élaborer un Plan d'Action de Relocalisation pour tout projet nécessitant le déplacement des populations locales. Le promoteur est tenu de produire trimestriellement un rapport qui est soumis à l'ANGE. L'ANGE, avec le Comité de suivi, fait le contrôle de la mise en œuvre des mesures prescrites dans le PGES et le PGR. Les frais de suivi sont à la charge du promoteur.

Par ailleurs, l'ANGE a préparé un Guide Général pour les EIES, ainsi que deux guides pour les EIES sectorielles (secteur routier et secteur des hydrocarbures).

Constats

Les EIES analysées par le Consultant sont des rapports plutôt descriptifs qui ne traitent pas en profondeur de l'analyse et de l'évaluation des impacts des projets miniers. Il en résulte une faible qualité de PGES proposés. Aussi, les impacts sociaux sont souvent minimisés et les mesures d'atténuation adéquates ne sont pas proposées. Les plans de suivi environnemental sont presque inexistants, se limitant à quelques lignes seulement.

Il a été également constaté une faible capacité d'application de la loi par l'autorité compétente concernant le suivi et contrôle environnemental des exploitants miniers.

La plupart des promoteurs de projets miniers ne mettent pas en œuvre leurs PGES ni réalisent les rapports d'application exigés. Les PGES ne sont pas soumis à une évaluation périodique (ex. tous les 5 ans) afin de valider ou actualiser les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux et/ou de réhabilitation environnementale. Par ailleurs, il n'existe pas d'attestation de libération des obligations environnementales pour les sociétés minières qui ont procédé avec succès à la réhabilitation de leur site minier après fermeture de la mine.

Dans la pratique, il y a très peu d'inspections environnementales en raison du manque de ressources financières et de capacité technique de l'ANGE.

Les guides pour les EIES du secteur minier ainsi que pour les inspections environnementales des mines artisanales et industrielles n'ont pas encore été préparés. Aussi, il n'y a pas encore de directives pour la préparation des PARs.

5.3.2 Audit environnemental

L'audit environnemental demeure une obligation juridique, prévu par les articles 41 à 43 de la loi-cadre sur l'environnement. L'article 41 définit les objectifs de l'audit environnemental. D'une part, il sert à apprécier de manière périodique l'impact que tout ou partie de la production ou de l'existence d'une entreprise génère ou est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement. D'autre part, l'audit environnemental permet au ministre chargé de l'environnement de veiller au respect des normes et standards afin d'exiger des mesures correctives ou de prendre des sanctions dans le cas de non-respect délibéré ou de récidive.

Quant à l'article 42, il précise les responsabilités des différents types d'audit environnemental, notamment celui interne ou externe. Ainsi, l'audit interne relève de la responsabilité de l'entreprise ou de l'unité de production, tandis que l'audit externe est initié par le ministre chargé de l'environnement. Enfin, les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental sont fixées par décret en conseil des ministres aux termes de l'article 43.

Tout comme les EIES, les audits environnementaux et sociaux sont assortis d'un PGES, d'un PGR et d'un plan de surveillance, suivi et contrôle. Un PAR pourrait etre demandé si le déplacement des populations locales est nécessaire. Le promoteur est tenu de produire trimestriellement un rapport qui est soumis à l'ANGE. Il n'y a pas de formulaire de rapport type pour les exploitants miniers ni un guide d'élaboration de ces rapports. L'ANGE avec le Comité de suivi fait le contrôle de la mise en œuvre des mesures prescrites dans le PGES et le PGR. Les frais de suivi sont à la charge du promoteur.

L'ANGE a développé un Guide Général pour la réalisation des audits environnementaux et sociaux afin d'aider les sociétés/industries à être en conformité avec la loi.

Constat

Depuis l'entrée en vigueur de la Loi-cadre sur l'Environnement, rares sont les sociétés minières qui ont réalisé un audit environnemental et social. Le dernier audit réalisé est celui de la SNPT en 2017, dont un examen approfondi du rapport

d'audit par un cabinet de consulting international a décelé plusieurs insuffisances[20].

Par ailleurs, il a été constaté que très peu d'exploitants miniers soumettent les rapports de suivi environnemental suite à l'audit, tel que demandé par l'ANGE. Ce manquement empêche un suivi et contrôle adéquat de l'application des PGES dans le secteur minier.

5.3.3 Plan d'urgence

L'article 132 de la Loi-cadre sur l'Environnement exige des installations classées soumises à une autorisation préalable de disposer d'un plan d'urgence destiné, en cas d'accident, à assurer l'alerte des pouvoirs publics et des populations voisines, à faciliter l'évacuation du personnel et à permettre la mise en œuvre des moyens propres à circonscrire le sinistre. Par conséquent, seules les unités d'exploitation minière remplissant ces conditions d'installations classées, sont tenues d'élaborer un plan d'urgence.

Constats

L'élaboration de plans d'urgence n'est pas systématiquement demandée dans le cadre des EIES et des audits environnementaux et sociaux relatifs à l'industrie minière, y compris pour les projets avec des impacts environnementaux transfrontaliers.

Dans la pratique, aucune des sociétés minières visitées par le Consultant n'avait de Plan d'urgence, malgré les risques importants d'occurrence d'accidents industriels.

5.3.4 Utilisation des technologies plus propres

Comme mentionné auparavant, l'intégration des techniques minières confirmées est prévue par l'article 51 de la Loi-cadre sur l'Environnement. Cependant, les termes « technologies plus propres » ou encore « technologies vertes » ne sont pas employés par cette loi.

Toutefois, l'article 51 incite les entreprises industrielles (y compris minières), les institutions ou organisations à adopter des technologies plus propres ou moins polluantes et utiliser durablement les ressources naturelles.

Constats

Il n'y a pas encore de texte d'application pour l'article 51 concernant les incitations fiscales ou autres pour favoriser l'introduction de technologies plus propres.

La Loi-cadre sur l'Environnement devrait incorporer le concept de « Croissance Verte » afin de développer une Stratégie de Croissance Verte[21] pour le Togo, dont l'intégration de « technologies vertes » dans l'industrie nationale, y compris minière, fait partie.

[20] Rapport « Examen Approfondie du Rapport d'Audit Environnemental et Social de la SNPT » réalisé par SOFRECO SA dans le cadre du PDGM.

[21] Selon OCDE, la ***croissance verte*** signifie favoriser la croissance économique et le développement, tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien-être. www.oecd.org

5.3.5 Publicité des résultats des études et audits environnementaux et sociaux

La Loi-cadre sur l'Environnement prescrit la participation du public à travers l'article 25 qui dispose que : *« L'Etat s'assure de la participation des populations à la gestion de l'environnement. A ce titre, il veille à :*

- *la conception de mécanismes de participation des populations,*
- *la représentation des populations au sein des organismes de consultation et de concertation de l'environnement ;*
- *la sensibilisation, la formation et la diffusion des résultats de recherche en matière environnementale. »*

Le Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 d'application de la Loi-cadre énonce les modalités pour la participation du public. Il précise dans son article 41 que les projets de grande envergure ou hautement préjudiciables à l'environnement font l'objet de consultation du public. En outre, dans son article 42, il est précisé que l'examen du rapport d'EIES provisoire se fait en deux (2) étapes : l'évaluation technique réalisée par un groupe d'experts et un atelier national d'analyse du rapport avec la participation du public et animé par un comité ad hoc.

L'arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social définit, à l'article 2, la participation du public aux EIES comme l'implication du public au processus d'EIES visant à recueillir son avis sur le projet, afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision.

La loi togolaise exige donc la consultation de la population aux principales phases d'un projet, soit durant les EIES, soit durant les audits environnementaux et sociaux.

Constats

Actuellement, la participation/consultation du public dans le cadre des EIES et audits dans le secteur minier n'est pas réalisée en respectant toutes les règles de la SFI[22] et de la Banque Mondial[23] en la matière. Par exemple, l'examen du rapport d'audit environnemental et social de la SNPT[24] a constaté que la consultation publique réalisée n'était pas conforme aux normes internationales et que les avis du public n'ont pas été pris en compte dans ce rapport.

5.3.6 Sûretés financières de réhabilitation de l'environnement

La Loi-cadre sur l'Environnement dispose en son article 60 que tout site ayant fait l'objet d'une exploitation doit être remis en état. Elle précise que la remise en état est à la charge de l'exploitant. Actuellement, il n'existe pas de textes d'application concernant la méthodologie d'évaluation du dommage environnemental et les conditions de constitution et utilisation des fonds de réhabilitation.

[22] Les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'exploitation minière (2007), Société Financière Internationale (IFC). Les normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale, (2012), Société Financière Internationale (IFC).

[23] Le nouveau « Cadre environnemental et social (NES)» qui élargit les mesures de protection des populations et de l'environnement dans les projets d'investissement financés par l'institution (2016).

[24] Idem à la note de bas de page 1

Dans la pratique, le montant concernant le dommage environnemental d'un projet est estimé par le promoteur, validé par l'ANGE et intégré dans la convention minière ou décret/arrête d'octroi du titre minier.

Constats

Etant donné qu'aucune disposition ne traite spécifiquement de la sureté financière de réhabilitation de l'environnement dans la Loi-cadre et ses textes d'application ainsi que dans le Code Minier, le promoteur d'un projet minier estime le montant financier du dommage environnemental de son activité selon ses propres critères.

En outre, la sureté pour la réhabilitation environnementale n'est pas sécurisé adéquatement car il n'y a pas de dispositions règlementaires relatives à la constitution de ce fonds (ex. assurance, garantie bancaire, etc.) ni concernant les conditions de son utilisation par les autorités compétentes en cas de non réhabilitation du site par le promoteur.

5.3.7 Sanctions en cas de non-respect des obligations environnementales

Les sanctions en cas de violations des règles environnementales sont régies par le chapitre 3 du titre 4 de la Loi-cadre sur l'Environnement. En effet, les sanctions vont d'une amende à une peine d'emprisonnement. La violation des règles liées à l'EIES et des critères, normes et mesures édictées pour EIES est punie en vertu de l'article 151, d'un emprisonnement de six (06) mois à deux (02) ans, d'une amende de cinq millions (5.000.000) à cinquante millions (50.000.000) de francs CFA, ou l'une de ces deux peines seulement.

D'autres sanctions sont prévues en cas d'infractions aux lois et dispositions relatives à la protection de l'environnement par les articles 152 à 155 de la Loi-cadre sur l'Environnement. Il s'agit de la violation des règles relatives à la pollution, la dégradation et l'altération du sol et sous-sol et de la qualité de l'air ou des eaux, qui est punie d'un emprisonnement de six (06) mois à un (01) an et d'une amende d'un million (1 000 000) à dix millions (10 000 000) de francs CFA ou de l'une de ces deux peines seulement (art. 152) ; de la violation des dispositions relatives à l'exploitation des installations classées, punie d'un emprisonnement de six (06) mois à un (01) an et d'une amende de un million (1 000 000) à dix millions (10 000 000) de francs CFA ou de l'une de ces deux (2) peines seulement (art. 153) ; et de l'entreprise des activités susceptibles de porter atteinte à la faune et à la flore en violation des articles 61 et 62 de la présente loi, punie d'un emprisonnement de six (06) mois à deux (02) ans et d'une amende de cinquante mille (50 000) à cinq millions (5 000 000) de francs CFA ou de l'une de ces deux (02) peines seulement (art.154).

Constats

Ces sanctions semblent dérisoires au regard des chiffres d'affaire et des bénéfices générés par l'industrie minière. Par conséquent, elles ne sont pas dissuasives pour les entreprises minières à grande échelle. L'application du principe « pollueur-payant » n'est pas effective dans ce cas.

Aucune disposition légale ne prend en compte le non-respect des normes d'audit environnemental (ex. la non application du PGES, la non soumission des rapports à l'ANGE, etc.).

5.4 Secteur minier et la règlementation d'autres secteurs clés

5.4.1 Règles générales en matière d''emploi

La réglementation du travail est régie par la Loi N° 2006-010 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail de la République Togolaise. Ces dispositions s'appliquent aussi au secteur minier.

Le Code du Travail, dans son article premier, établit les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire de la République togolaise, ainsi qu'entre ces derniers et les apprentis placés sous leur autorité.

L'article 2 du Code dispose que *« Est considérée comme travailleur au sens du présent code, quels que soient son sexe et sa nationalité, toute personne qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une autre personne, physique ou morale, publique ou privée, appelée employeur. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il ne sera tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé. »*

Cependant, le Code du Travail dans sa définition de travailleur n'inclut pas les travailleurs indépendants que sont les artisans. Ainsi, l'exploitation minière artisanale**,** souvent menée dans le cadre de l'économie informelle, échappe au dispositif législatif et réglementaire et au contrôle des institutions étatiques. Par ailleurs, la prise en compte des travailleurs de l'économie informelle par la législation sociale ne date que de 2011, et seules les branches des pensions et des prestations familiales sont prises en compte (voir section 4.3).

5.4.2 Mesures en matière de santé, hygiène et sécurité

L'article 170 du Code du Travail dispose que lorsqu'il existe des conditions de travail dangereuses pour la sécurité ou la santé des travailleurs et non visées par les textes prévus à l'article 169 de ce code, l'employeur est mis en demeure par l'inspecteur du travail et des lois sociales d'y remédier dans les formes et conditions prévues à l'article précédent. L'employeur est tenu de déclarer à l'inspecteur du travail et des lois sociales dans le délai de quarante-huit (48) heures ouvrables, tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise.

Selon l'article 173, tout établissement ou toute personne dont l'activité comporte des risques majeurs d'accident ou de maladie professionnelle doit observer des mesures adéquates d'hygiène, de sécurité et de santé.

L'article 174 du Code du Travail institue la création d'un comité de sécurité et santé au travail (CSST) dans tous les établissements ou entreprises.

Il est précisé dans l'article 175 que toute entreprise ou établissement, de quelque nature que ce soit, doit assurer un service de sécurité et santé à ses travailleurs.

L'article 176 stipule que l'employeur doit obligatoirement mettre à la disposition du personnel soignant des locaux adaptés, du matériel médical, des médicaments et consommables biomédicaux, conformément à la liste fixée par arrêté conjoint du ministre chargé du travail et du ministre chargé de la santé après avis du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail.

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

L'article 190 se réfère au secteur minier comme suit : *« Dans les mines et carrières, ainsi que dans les établissements et chantiers où les travaux sont soumis au contrôle d'un service technique, les fonctionnaires chargés de ce contrôle veillent à ce que les installations relevant de leur contrôle technique soient aménagées en vue de garantir la sécurité des travailleurs. Ils assurent l'application des règlements spéciaux qui peuvent être pris dans ce domaine et disposent à cet effet et dans cette limite des pouvoirs des inspecteurs du travail et des lois sociales...* ».

Le Décret n°70-164 du 2 octobre 1970 fixe les mesures générales d'hygiène et de sécurité applicables aux travailleurs des établissements de toute nature, en application des dispositions de l'article 134 du Code du Travail.

L'Arrêté N°009/2011/MTESS/CAB/DGTLS fixe les modalités d'organisation et de fonctionnement du Comité de sécurité et de santé au travail (CSST), conformément à l'article 174 du Code du Travail. Cet arrêté dispose dans son article 2 que « *Le comité de sécurité et santé au travail est obligatoire dans tous les établissements occupant habituellement au moins 25 salariés temporaires et occasionnels compris* ».

Les missions du CSST sont de:

- contribuer à la protection de la santé et à la sécurité des salariés de l'entreprise et de ceux mis à sa disposition par une entreprise extérieure, y compris les travailleurs temporaires ;
- veiller à l'observation des prescriptions législatives et réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité au travail ;
- procéder à l'analyse des risques ;
- faire des visites des lieux de travail à intervalles réguliers ;
- effectuer des enquêtes en matière d'accidents du travail ou de maladies professionnelles ou à caractère professionnel ;
- contribuer à la promotion de la prévention des risques professionnels dans l'entreprise en suscitant et en développant l'esprit de sécurité chez tous les travailleurs par la formation et la sensibilisation.

L'Arrêté N°004/2011/MTESS/MS porte sur la création des services de sécurité et santé au travail. Conformément à son article 4, le service de sécurité et santé au travail a pour missions de:

- identifier et d'évaluer les risques d'atteinte à la sécurité et à la santé sur les lieux de travail ;
- surveiller les facteurs de risques du milieu de travail et les pratiques de travail susceptibles d'affecter la sécurité et la santé des travailleurs, y compris les installations sanitaires, les cantines et le logement, lorsque ces deux dernières facilités sont fournies par l'employeur ;
- donner des conseils sur la planification et l'organisation du travail, y compris la conception des lieux de travail, sur le choix, la visite technique des machines et des équipements, ainsi que sur les substances utilisées dans le cadre du travail ;

- participer à l'élaboration des programmes d'amélioration des pratiques de travail, ainsi qu'aux essais et à l'évaluation des nouveaux équipements quant aux aspects de sécurité et de santé ;
- donner des conseils dans les domaines de la santé, de la sécurité et de l'hygiène au travail, de l'ergonomie, ainsi qu'en matière d'équipements de protection collective et individuelle ;
- surveiller la santé des travailleurs en relation avec le travail ;
- promouvoir l'adaptation du travail aux travailleurs ;
- contribuer aux mesures de réadaptation professionnelle ;
- collaborer à la diffusion de l'information, à la formation et à l'éducation dans les domaines de la santé et de l'hygiène au travail, ainsi que de l'ergonomie ;
- organiser les premiers secours et les soins d'urgence ;
- participer à l'analyse des accidents du travail et des maladies professionnelles.

L'Arrêté interministériel N°007/2011/MTESS/MS fixant les modèles de registre spécial et de carnet de santé pris conformément à l'article 179 du Code du Travail, dans son article 2 dispose que *« Chaque service de sécurité et santé au travail doit tenir à jour les documents suivants :*

- *Un registre de surveillance de la santé des travailleurs dans lequel sont notées les consultations ordinaires ;*
- *Un registre d'accidents dans lequel sont enregistrées les consultations pour accidents du travail ;*
- *Un registre des maladies professionnelles dans lequel sont enregistrées les consultations pour maladies professionnelles ;*
- *Un registre de surveillance des lieux de travail dans lequel sont consignés les résultats des visites des lieux de travail ;*
- *Le dossier médical du travailleur composé des fiches remplies lors de la visite d'embauche, des visites périodiques et des visites de reprise;*
- *Un carnet de santé des travailleurs servant de liaison entre le médecin du travail et le médecin traitant. »*

Constats

Les dispositions du Code du Travail ne prennent pas en compte les artisans miniers.

Il a été relevé au sein des entreprises minières visitées, des confusions en ce qui concerne l'application de l'article 175. Certaines disposent d'un service médical en contrat de sous-traitance. D'autres ont des services médicaux gérés par du personnel non spécialisé (médecin généraliste). Sur les huit sociétés minières visitées, quatre (soit 50%) disposent d'un CSST dont un seul fonctionnel. Une seule société minière dispose d'un service QHSE dont les attributions chevauchent celles du CSST et supplantent ce dernier, le rendant non opérationnel.

En général, les dirigeants, les membres des CSST, le personnel soignant, les représentants des travailleurs et les travailleurs ne sont pas suffisamment formés sur la sécurité et santé au travail. Les activités curatives sont prédominantes au détriment des actions de prévention. Il a été également constaté une méconnaissance des textes législatifs et règlementaires, des risques, des mesures de prévention par les acteurs de la santé et sécurité au travail.

L'article 180 spécifique aux mines n'est pas suffisamment appliqué car les fonctionnaires des services techniques de contrôle ne sont pas formés sur la

problématique de sécurité et santé dans le secteur minier et ne disposent pas de spécialistes en la matière. De plus, l'Inspection du Travail n'a pas assez de moyens pour entreprendre des contrôles réguliers dans les entreprises minières car elle souffre du manque de capacité financière, en personnel et en formation pour ces contrôles.

5.4.3 Mesures relatives à la sécurité sociale

Les mesures relatives à la sécurité sociale sont mentionnées par la Loi N°2011-006 portant Code de Sécurité Sociale au Togo.

Cette loi définit les dispositions qui gouvernent le régime obligatoire de la sécurité sociale au Togo. Elle oblige toute personne physique ou morale, publique ou privée, occupant au moins un travailleur salarié, à s'affilier à la caisse en qualité d'employeur (article 7). Elle fait également obligation aux employeurs de déclarer leurs employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS).

Conformément à l'article 3 de ce code, les artisans miniers (travailleurs de l'économie informelle), ont droit aux pensions et aux prestations familiales, comme suit : *« Sont aussi assujettis : - pour l'ensemble des branches, les travailleurs indépendants relevant des divers secteurs d'activités, notamment les avocats, les architectes, les notaires, les huissiers, les commissaires-priseurs, les médecins, les pharmaciens, les experts comptables et les entrepreneurs ; - pour l'ensemble des branches, les ministres des cultes ; - pour les branches des pensions et des prestations familiales,* ***les travailleurs de l'économie informelle*** *; - pour la branche des risques professionnels uniquement, les élèves des écoles de formation professionnelle, les apprentis et les stagiaires pour les risques survenus par le fait ou à l'occasion de leur formation, apprentissage ou stage. Les modalités de mise en œuvre de ces dispositions sont déterminées par arrêté du ministre de tutelle. »*

Constats

Le personnel salarié des entreprises enquêtées bénéficie de la protection sociale. Par contre, le personnel de la sous-traitance (qui est majoritaire) ne dispose pas des mêmes droits à la sécurité sociale. Actuellement, les inspections du ministère en charge de la santé sont rares.

Le statut d'artisan minier n'est que partiellement reconnu par la législation togolaise.

5.4.4 Mesures relatives à la santé publique

Les mesures relatives à la santé publique sont définies par la Loi n°2009-007 portant Code de la Santé Publique de la République Togolaise du 15 mai 2009.

Le Code de la Santé Publique prend en compte dans son article 16 les aspects sanitaires liés à la pollution atmosphérique : « *On entend par pollution atmosphérique la présence dans l'air et dans l'atmosphère de fumées, poussières ou gaz toxiques, corrosifs, odorants ou radioactifs dus au hasard de la nature ou au fait de l'homme et susceptibles de nuire à l'hygiène de l'environnement et à la santé de la population.* »

Pour lutter contre les effets nocifs de la pollution sur la santé humaine, l'article 17 du Code dispose que **: «** *Les ministres chargés de la santé et de l'environnement prennent par arrêté conjoint les mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre*

tous éléments polluants aux fins de protéger le milieu naturel, l'environnement et la santé publique. »

L'article 23 du Code de la Santé Publique concerne l'interdiction du déversement et de l'enfouissement des déchets toxiques industriels, des déchets biomédicaux ou hospitaliers. L'article 24 ajoute que *« Les déchets toxiques d'origine industrielle, les déchets biomédicaux ou hospitaliers et autres déchets spéciaux doivent être éliminés impérativement, conformément aux dispositions des textes nationaux et internationaux applicables au Togo. »*

Ces mesures s'appliquent également au secteur minier.

Constats

Actuellement, les émissions gazeuses, les poussières, les rejets liquides et déchets solides provenant de l'industrie minière ne sont pas traités correctement (ou simplement pas traité). Par conséquent, les populations locales sont affectées par les impacts sanitaires et environnementaux négatifs. Par exemple, les habitants de Kpémé sont impactés par les poussières provenant du traitement des phosphates, qui contiennent des métaux lourds et du fluor.

Il existe un manque de textes d'application du Code de la Santé Publique concernant la prévention et la lutte contre les pollutions ainsi que les inspections sanitaires.

5.4.5 Secteur de la gestion des ressources en eau

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

La section III de cette loi traite des conditions préalables à l'exploitation de l'eau comme ressource minérale. Il soumet toutes exploitations de l'eau à une autorisation préalable accordée par le ministre chargé de l'eau.

La section IV consacre le régime de concession de l'eau minérale.

Afin d'assurer une gestion rationnelle des ressources en eau, il est exigé de toutes les entreprises de disposer des compteurs pour mesurer le volume d'eau prélevé.

Les autres conditions relatives aux limites d'utilisation potentielle qui présentent un danger ou une incidence sur les ressources en eau ou les écosystèmes aquatiques, ainsi qu'à la préservation de la quantité et la qualité des eaux, à la santé, à la salubrité, à la sécurité publique et à la conservation des écosystèmes aquatiques, sont fixées par les lois et règlements en vigueur dans le domaine de l'eau.

Ces dispositions s'appliquent également aux activités minières.

5.4.6 Secteur forestier

L'article 3 de la Loi N°2008-09 portant Code Forestier du 19 juin 2008 énonce que les ressources forestières doivent faire l'objet d'un régime de protection qui assure leur gestion durable (article 1) et que l'aménagement forestier doit être précédé d'une étude d'impact sur l'environnement (Article 28).

Dans le domaine de la conservation et protection des sites, le Code énonce que les actes de conservation et de protection des eaux, des forêts, des sols et des sites sont toute action de maintien ou de restauration des ressources naturelles *in situ*, toute action tendant à la préservation ou à la limitation des activités susceptibles de les dégrader (article 55).

L'article 68 dispose que **«** *Les défrichements de forêts ou coupe d'arbres à des fins de développement urbain, industriel, minier, d'installation d'infrastructure ou autres, sont soumis, à une autorisation préalable du ministre chargé des ressources forestières.* »

L'article 73 interdit tout acte de nature à nuire ou à apporter des perturbations à la faune ou à son habitat et toute introduction d'espèces animales ou végétales exotiques. Il est également défendu de résider, de pénétrer, de circuler, de camper ou de survoler à une altitude inférieure à 200 mètres les réserves de faune, sauf autorisation du ministre chargé des ressources forestières.

Enfin, l'article 110 dispose que toute exploitation sans autorisation des ressources du domaine forestier de l'Etat ou d'une collectivité territoriale constitue une infraction aux dispositions du présent code.

Etant donné que l'activité minière engendre souvent un déboisement pour ses installations, ces dispositions s'appliquent au secteur minier également.

Par ailleurs, une stratégie pour introduire REDD+ (l'acronyme anglais pour *« Reducing emissions from deforestation and forest degradation »*) au Togo est en train d'être préparée par l'Office de Développement et d'Exploitation des Forets (ODEF).

Constats

Aucune disposition du Code Forestier ne traite spécifiquement des questions minières en lien avec les ressources forestières, ce qui pourrait générer des conflits dans le cas où des titres miniers et forestiers se chevauchent ou sont situés dans la même zone. Le Togo ne dispose pas encore d'un schéma d'aménagement du territoire.

5.4.7 Secteur de la conservation de la nature

5.4.7.1 Aires protégées

Le Code Forestier définit les différentes catégories d'aires protégées, à savoir :

- Réserves naturelles intégrales ou scientifiques ;
- Les parcs nationaux ;
- Les monuments naturels ;
- Les réserves de gestion des habitats ou des espèces ;
- Les paysages protégés ;
- Les zones de nature sauvage ;
- Les zones protégées de gestion des ressources naturelles ;
- Les réserves de la biosphère ;
- Les sites du patrimoine mondial.

Mais rien n'indique clairement l'interdiction de telle ou telle activité dans ces différentes aires protégées. On trouve tout au plus, dans l'article 58 : « *Les zones de protection des eaux, des forêts, des sols et autres sites peuvent être affranchies des droits d'usage. Après information, l'accès du public peut être interdit ».*

Il semble à la lecture de ce code que ce soient les « plans d'aménagement forestier » ou les « plans de gestion de la faune sauvage » qui doivent préciser les mesures de protection spécifiques pour chacune des aires.

En principe, les sites situés dans les aires protégées ne devaient pas faire l'objet d'exploration et d'exploitation minière. A défaut des textes d'application de la Loi-cadre sur l'Environnement, du Code Minier et du Code Forestier, le cadre juridique national reste vague sur ces aspects. Cependant, le Code Forestier mentionne qu'un processus de de-classification des aires protégées pourrait etre appliqué par les autorités compétentes. Cela suggère que dans les cas où les activités minières seraient prioritaires dans les aires protégées du pays, une de-classification serait possible.

Constats

Le Togo ne dispose pas d'un schéma d'aménagement du territoire ni d'un système de suivi et contrôle des aires protégées.

Aucune disposition de la Loi-cadre sur l'Environnement, du Code Minier ou du Code Forestier ne définit les conditions concernant l'autorisation ou le refus des activités minières (prospection, recherche, exploitation) dans les aires protégées du Togo. Le concept de zones tampons liés aux aires protégées n'est pas encore utilisé.

5.4.7.2 Zones humides

Les zones humides sont déclarées zones de conservation et de protection sous régime particulier par l'article 56 du Code Forestier.

Le Togo dispose de certaines zones humides dans le sud du pays jouissant de protection particulière. Mais l'absence des textes d'application du Code Forestier avec l'établissement de conditions de leur préservation et le manque d'un schéma d'aménagement du territoire empêche une protection effective de ces zones, notamment dans la région Maritime où l'activité minière est très développée.

Constat

Aucune disposition du Code Forestier ne traite de la protection des zones humides dans le cadre des exploitations minières.

5.4.7.3 Périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau et des plans d'eaux

Les périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau, et des plans d'eaux sont déclarés zones de conservation et de protection sous régime particulier par l'article 56 du Code Forestier.

Constat

Aucune disposition ne traite spécifiquement de la protection de ces zones dans le cadre des exploitations minières.

6 ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER AU TOGO

6.1 Principales institutions liées à la gestion durable du secteur minier

6.1.1 Ministère des Mines et de l'Energie

Le secteur minier au Togo est sous la responsabilité du Ministère des Mines et de l'Énergie (MME). Ce ministère s'occupe de la formulation et de la revue périodique de la politique générale d'organisation du secteur au regard des objectifs de la politique nationale en matière de gestion minière.

Le MME a pour attributions de :

- planifier, organiser, coordonner, contrôler et développer toutes les activités relatives aux mines et à l'énergie ;
- gérer le domaine minier de l'Etat et de veiller à une valorisation optimale des richesses minières ;
- assurer la satisfaction de la demande nationale ainsi que l'autosuffisance et la sécurité des approvisionnements en matière d'énergie électrique ;
- assurer le contrôle, la qualité des produits ainsi que des infrastructures énergétiques ;
- promouvoir la recherche et l'utilisation des énergies nouvelles et renouvelable, ainsi que des énergies fossiles ;
- exercer le contrôle technique sur les installations des industries extractives et des centrales électriques.

Le MME est composé d'un cabinet ministériel, d'une administration centrale, des services extérieurs et des organismes et institutions placés auprès du ministre ou sous tutelle.

L'administration centrale comprend quatre directions :

- la Direction Générale des Mines et de la Géologie ;
- la Direction Générale de l'Energie ;
- la Direction des Hydrocarbures ;
- la Direction des Affaires Administratives et Financières.

Les organismes et institutions placés auprès du ministre ou sous tutelle sont :

- la Société Nouvelle des Phosphates du Togo ;
- la Communauté Electrique du Bénin ;
- l'Autorité de Réglementation du Secteur de l'Electricité ;
- la Compagnie d'Energie Electrique du Togo ;
- l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives.

Parmi les quatre directions du MME, la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG) est celle qui joue un rôle essentiel dans l'application de la règlementation du secteur minier.

6.1.1.1 Direction Générale des Mines et de la Géologie

La Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG) est le service technique du Ministère des Mines et de l'Energie (MME). La DGMG a pour mission de :

- proposer les éléments de politique nationale dans le secteur des ressources minérales ;
- exécuter et contrôler les programmes de prospection, de mise en valeur et de développement des ressources minérales ;
- mener toutes les études techniques concernant la recherche, l'exploitation et l'industrie minière ;
- gérer le domaine minier de l'Etat et veiller à une valorisation optimale des richesses du sous-sol togolais par l'application rigoureuse du code minier ;
- contrôler les activités minières ;
- appliquer la réglementation des établissements classés.

La DGMG comprend trois directions centrales:

- la Direction des Recherches Géologiques et Minières : cette direction est responsable pour la gestion relative aux permis de recherche ; dans le cadre de ses missions, elle réalise des inspections pour le contrôle de l'application de la convention établie entre l'opérateur minier et le MME, comprenant également les aspects environnementaux ; le personnel est formé de 4 personnes.
- la Direction du Développement et du Contrôle Miniers : elle s'occupe des permis d'exploitation et de leur contrôle ; cette direction a notamment pour mission d'inspecter les entreprises minières afin de constater l'application de la convention minière et de les sanctionner en cas de problème ; le personnel est composé par 2 personnes. Elle a deux divisions : Division Etudes et Développement et Division d'Inspection minière et Etablissements classés.
- la Direction du Laboratoire Minier : cette direction a deux divisions : Division du Laboratoire de Chimie-géochimie Division du Laboratoire Physique. Le personnel est composé par 10 personnes.

En vue d'améliorer la qualité des prestations de la DGMG en matière de fourniture d'informations géologiques et minières du pays, le Gouvernement a initié le développement d'un nouveau système de gestion du cadastre minier ainsi que d'un SIG minier, avec l'appui du PDGM.

La DGMG dispose également de trois directions décentralisées :

- la Direction Régionale des Mines et de la Géologie – région Maritime ;
- la Direction Régionale des Mines et de la Géologie – régions Plateaux/Centrale ;
- la Direction Régionale des Mines et de la Géologie – régions de la Kara/Savanes.

La bonne réalisation de missions de ces directions régionales est sérieusement affectée par le manque accru de personnel, d'équipements de terrain, d'ordinateurs, des véhicules pour les inspections, etc.

Constats

Insuffisance de moyens logistiques, humains et financiers

Il y a été constaté une faible capacité institutionnelle pour la gestion du secteur minier. Par rapport aux ressources humaines, la DGMG emploie environ 70 personnes, 30 fonctionnaires et 40 contractuels. Il n'est pas prévu de nouveaux contrats ni le remplacement des postes du personnel qui part à la retraite. La DGMG estime son besoin en personnel pour bien effectuer ses missions d'environ 30 postes supplémentaires. Ce manque en personnel est accru dans certaines directions, notamment dans la Direction du Développement et du Contrôle Miniers qui dispose juste de 2 personnes, dont un seul ingénieur des mines, pour réaliser des inspections dans toutes les entreprises minières du pays. Les directions régionales souffrent également de l'insuffisance en personnel, notamment celle de la région Maritime, qui compte avec deux personnes seulement pour couvrir les nombreuses activités minières de toute la région.

Comme mentionné auparavant, il n'existe pas de dispositions légales concernant les inspections minières, telles que les directives pour l'inspection, périodicité, guide pour les inspecteurs, format adéquat du rapport, etc. Il n'a pas été enregistré d'inspection minière avant 2017 car la DGMG n'avait pas les ressources nécessaires pour réaliser le contrôle minier sur le terrain. Seulement des « visites » prises en charge par les entreprises minières ont eu lieu. Les inspections ont vraiment commencé en décembre 2017 lors que la DGMG, conjointement avec l'ANGE, a organisé une série d'inspections de sociétés minières avec l'aide financière du PDGM.

Il a été également constaté un manque généralisé d'équipements de protection individuelle (EPIs), de GPS, d'ordinateurs portables et de véhicules de terrain pour les inspections minières et autres travaux de terrain au sein de la DGMG et de ses directions régionales.

Déficit de compétences

La DGMG ne compte pas de spécialistes de l'environnement et des aspects sociaux du secteur minier.

Difficultés d'exploitation des données de rapports miniers

Toute entreprise qui a un titre de recherche (exploration) ou un titre d'exploitation doit transmettre des rapports à la DGMG. Cette exigence est faite dans l'arrêté ou le décret d'octroi de chaque titre minier. Les sociétés minières préparent des rapports trimestriels concernant l'exploration ou annuels concernant l'exploitation, à l'exception des exploitations de sable et de gravier dont les rapports sont trimestriels. Cependant, il est difficile d'exploiter les informations contenues dans ces rapports afin de réaliser le suivi et contrôle du projet minier car il n'y a pas de format standardisé pour la soumission des rapports, laissant libre le promoteur de rapporter les informations qu'il juge nécessaires. De plus, il serait judicieux d'intégrer aux rapports miniers les informations relatives à la santé et sécurité au travail et aux engagements environnementaux et sociaux figurants dans la convention minière.

Besoin de restructuration de la DGMG

Une fois le cadastre minier informatisé mis en place, il serait envisageable d'intégrer une structure au sein de la DGMG responsable pour la gestion du Cadastre Minier. Cette structure serait également chargée de la vérification d'éventuelles superpositions des titres miniers et aires protégées du pays, en travaillant conjointement avec la Direction des Ressources Forestières (DRF) du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), qui est responsable de la gestion des aires protégées.

Actuellement, il n'y a pas de division/service/unité au sein de la DGMG dédié à l'appui et le suivi des artisans miniers. Avec une possible formalisation du secteur minier artisanal, la DGMG aura besoin des professionnels avec connaissances approfondies des techniques artisanales et des problèmes environnementaux, sanitaires et sécuritaires relatifs à ce secteur afin d'appuyer son développement.

La DGMG manque également d'un service/unité de liaison avec l'ANGE pour une gestion plus efficace et collaborative des aspects environnementaux et sociaux des projets miniers.

Absence de mécanismes de collaboration interministérielle et intersectorielle

La capacité de a DGMG à remplir correctement son mandat dépend en partie des relations qu'elle entretient avec les autres acteurs du secteur, dont l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), qui supervise les questions d'ordre environnemental et social concernant le secteur minier au Togo.

La collaboration entre la DGMG et l'ANGE se déroule dans un cadre informel. Ces deux institutions collaborent notamment pour ce qui concerne les EIES et audits environnementaux et sociaux du secteur minier ainsi que les inspections de sociétés minières.

La DGMG n'a pas encore démarré une collaboration, formelle ou informelle, avec la DRF ni avec la DRAT concernant les aires protégées et les permis miniers.

La collaboration entre la DGMG et la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé concernant la recherche géologique et minière pourrait etre améliorée (ex. définition de zones potentielles pour le développement des études, thèses, etc.).

6.1.1.2 Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives

Le Togo a adhéré le 19 octobre 2010 à Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE). Les organes nationaux d'opérationnalisation de l'initiative composés de représentants du gouvernement, des industries et de la société civile ont été créé le 30 novembre 2010 (Décret 2010-024/PR portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement des organes de mise en œuvre de l'ITIE). L'ITIE a été placé auprès du MME. Son personnel actuel est de 5 professionnels.

L'ITIE vise les activités extractives industrielles et artisanales et s'appuie sur les 12 principes de l'ITIE de bonne gouvernance en matière d'industries extractives. Ces principes annoncent entre autres :

- l'exploitation prudente des richesses en ressources naturelles, moteur de développement économique pour un développement durable ;
- gestion des richesses naturelles par les gouvernements au profit des citoyens ;
- la transparence dans les recettes et les dépenses relatives aux industries extractives ;
- association de toutes les parties prenantes dans la recherche des solutions.

L'ITIE reçois des informations et données de l'Office Togolais des Recettes (OTR, taxes et impôts), du Trésor public et du MME (redevances minières) et des entreprises minières. Il recueille également des informations relatives à la responsabilité sociale des entreprises (RSE), telle que la contribution volontaire des entreprises (ouvres sociales) et les transferts sociaux (fonds nationaux pour le développement local). Les dépenses pour la protection de l'environnement ne sont pas encore intégrées dans la norme. Par ailleurs, l'ITIE ne possède pas encore de système informatisé de collecte des données.

Constats

Le fonctionnement de l'ITIE dépend actuellement du budget alloué par le MME, qui a été réduit d'environ 25% en 2018[25]. Cette réduction de budget affecte la bonne exécution des missions de l'ITIE. Elle est également un obstacle significatif pour atteindre la conformité à la nouvelle norme ITIE de 2016 et de tenir les délais de remise des rapports.

En outre, on constate un conflit d'intérêt car l'ITIE, qui dépend des ressources fournies par le MME pour son fonctionnement, doit prendre en compte dans son analyse les données fournies par ce même ministère. Ce conflit d'intérêt doit etre résolu afin de permettre à l'ITIE de travailler en toute transparence et indépendance.

Actuellement, il n'y as pas de vérification publique sur les revenus déclarés (concernant l'OTR), ni sur les dividendes (concernant le Trésor Public et le MME). La société civile n'est pas très active au Togo, exerçant peu de contrainte pour plus de transparence de la part des sociétés minières et autorités concernées.

[25] Information fournie par l'ITIE Togo en juin 2018.

6.1.2 Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) est l'institution responsable de la gestion de l'environnement au plan national. Il assure la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement en relation avec les autres ministères et institutions concernés conformément aux dispositions de l'article 10 de la Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'Environnement.

Le MERF a pour missions de :

- mettre en œuvre la politique de l'Etat en matière de gestion de l'environnement et des ressources forestières ;
- élaborer des règles relatives à la sauvegarde et la protection de l'environnement, la prévention contre les pollutions et nuisances et la prévention des risques et catastrophes naturelles ;
- contrôler l'exécution et le respect des conventions internationales en matière d'environnement, ainsi que des dispositions de la loi-cadre sur l'environnement, du code forestier et de la loi sur la prévention des risques biotechnologiques ;
- contrôler l'intégration des préoccupations environnementales dans les différentes politiques sectorielles et stratégies nationales de développement ;
- développer des moyens d'appui et d'encadrement des populations et des autres acteurs dans le cadre du reboisement et de l'aménagement des forêts ;
- assurer la police transfrontière des mouvements de produits chimiques et de substances dangereuses.

La structure du MERF comprend un secrétaire général, une administration centrale, des services extérieurs et des organismes et institutions placés sous tutelle.

L'administration centrale comprend quatre directions :

- la Direction de l'Environnement ;
- la Direction des Ressources Forestières ;
- la Direction des Affaires Administratives et Financières ;
- la Direction des Etudes et de la Planification.

Les services extérieurs du MERF sont constitués de :

- la Direction Régionale de l'Environnement et des Ressources Forestières de la région Maritime ;
- la Direction Régionale de la région des Plateaux ;
- la Direction Régionale de la région Centrale ;
- la Direction Régionale de la région de la Kara ;
- la Direction Régionale de la région des Savanes.

Le MERF a sous tutelle l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) ainsi que d'autres institutions rattachées, telles que le Fonds National de l'Environnement et la Commission Nationale du Développement Durable.

La Direction des Ressources Forestières présente un intérêt particulier pour l'EESS car elle est responsable de la gestion des Aires Protégées (AP) du pays, et veille ainsi à ce que ces AP restent préservées des impacts environnementaux des activités minières.

6.1.2.1 Direction des Ressources Forestières

La Direction des Ressources Forestières (DRF) est chargée de :

- proposer les éléments de politique nationale en matière des ressources forestières ;
- élaborer la réglementation forestière ;
- assurer la mise en œuvre des politiques, stratégies, programmes et projets en matière de protection des ressources forestières et de gestion des écosystèmes fragiles et des zones humides ;
- assurer le suivi des procédures de classement et déclassement des aires protégées ;
- participer à l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement forestiers et des aires protégées ;
- élaborer et contrôler les normes d'intervention en milieu forestier ;
- gérer les conventions, accords et traités en matière de la flore et de la faune.

La DRF est composée de 3 divisions techniques suivantes :

- Division des Forets ;
- Division de la Faune et des Aires Protégées ;
- Division du Suivi et de la Normalisation.

La Division de la Faune et Aires Protégées, qui est chargée de la gestion du réseau national des aires protégées, compte 12 personnes dans ses effectifs.

Constats

Il n'existe plus de gardes forestiers sur le terrain. Leurs fonctions sont exécutées par des agents forestiers. Par exemple, dans le Parc de Togodo Sud, proche de Tabligbo, il y a une Brigade Forestière qui dépend de la Direction Régionale du MERF de la région Maritime. Cependant, il y a un manque accru en personnel pour le suivi et contrôle des aires protégées (AP). Une de plus importantes AP du Togo, le parc national de Fazao, compte un seul agent forestier, qui est également le conservateur du parc. Les agents qui partent à la retraite ne sont pas remplacés. Cela affecte directement l'efficacité de la gestion des aires protégées du pays. De plus, les agents de la DRF manquent des moyens matériels et financiers (équipement de terrain, véhicules, carburant, etc.) pour bien mener leurs fonctions.

Actuellement, les aires protégées sont définies sur les cartes, mais peu délimitées sur le terrain. Certaines AP sont partiellement bornées. Le besoin en terres à cultiver amène les populations locales à la déforestation pour avoir accès aux terres arables, même celles situées dans le périmètre des AP. Cette situation est aggravée par le manque de délimitation des AP, résultant dans une réduction du territoire de certaines AP, notamment des parcs nationaux (ex. Parc National de Fazao).

Il a été constaté une faible collaboration entre la DRF et l'ANGE en ce qui concerne les aspects liés à la conservation de la biodiversité dans les EIES. L'expérience de la DRF dans la gestion des aires protégées du pays pourrait etre utile dans certains projets miniers où la création de zones de compensation seraient nécessaires en cas de dégradation significative de la biodiversité (y compris de la biodiversité marine).

6.1.2.2 Agence Nationale de Gestion de l'Environnement

L'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) s'occupe de la promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations environnementales, notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques et les audits environnementaux. A ce titre, l'ANGE est l'institution chargée de gérer le processus de réalisation des études d'impact et des audits environnementaux et sociaux ainsi que du suivi et contrôle des plans de gestions environnementaux et sociaux (PGES) dans le secteur minier.

En matière d'évaluation environnementale, cette agence a pour mission :

- La promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations environnementales notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques et les audits environnementaux;
- L'appui à l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques, stratégies, programmes et projets de développement national et local ;
- L'élaboration et la promotion des outils techniques d'analyse, de planification et d'intégration de l'environnement aux politiques, plans, programmes, projets et activités de développement ;
- L'appui technique aux collectivités territoriales, aux organisations communautaires à la base, aux privés et aux ONG en matière de gestion de l'environnement.

Les responsabilités de l'ANGE en matière d'information et de suivi de l'environnement sont les suivantes :

- La mise en place et la gestion du système national d'information environnementale ;
- La coordination de l'élaboration du rapport annuel sur l'état de l'environnement ;
- Le développement et la mise en œuvre des actions d'information, d'éducation, de communication et de formations relatives à la protection et à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

Constats

Le processus de décentralisation mis en place par le Gouvernement accorde des pouvoirs et des responsabilités importants aux autorités sous-nationales (loi N°2007-011 du 13 mars 2007 modifiée par la loi N°2018-003 du 30 janvier 2018 portant sur la Décentralisation). Actuellement, l'ANGE ne dispose pas d'agences régionales pour appuyer ses activités régionales et locales. Toutefois, elle a des représentants dans les directions régionales du MERF.

En outre, il a été constaté un déficit de compétences techniques et de ressources financières pour entreprendre des évaluations environnementales et sociales ainsi que le suivi et le contrôle de l'application du PGES des entreprises minières. L'ANGE souffre également d'une insuffisance accrue en équipements mobile d'analyses de terrain, véhicules et équipements de protection individuelle pour le contrôle des PGES et le suivi des activités minières artisanales. De plus, la capacité du laboratoire de l'ANGE est très limitée en raison du manque en personnel qualifié et en équipements analytiques nécessaires au suivi et contrôle environnementaux des projets.

L'absence de normes environnementales nationales est comblée par l'utilisation des normes internationales en la matière (ex. SFI, Banque Mondiale, OMS, etc.).

Cependant, ces normes ne sont pas inscrites dans les conventions minières. Elles sont inclues seulement dans le rapport d'EIES ou d'audit par le promoteur du projet, approuvé par l'ANGE. Cela pose un problème pour le suivi et contrôle des PGES car ces plans n'établissent pas clairement les seuils de pollution environnementale à ne pas dépasser.

De plus, les entreprises minières ne soumettent pas régulièrement les rapports trimestriels (liés à l'EIES ou à l'audit environmental et social) exigées par l'ANGE. Le Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social, introduit des dispositions par rapport aux inspections environnementales, mais un guide pour les inspections environnementales des mines n'a pas encore été préparé.

D'autres institutions rattachées au MERF, telles que le Fonds National de l'Environnement et la Commission Nationale du Développement Durable, ne sont pas encore opérationnelles.

Bien que les projets miniers fassent occasionnellement l'objet de débats au sein des populations locales en conformité avec la législation, la participation des organisations de la société civile dans la prise de décision sur les questions environnementales au Togo demeure rare à ce jour.

6.2 Autres institutions liées à la gestion durable du secteur minier

Les institutions suivantes sont également asociées à la gestion durable du secteur minier togolais :

- Ministère de la Fonction Publique, du Travail, et de la Réforme Administrative ;
- Ministère du Développement à la Base, de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des jeunes ;
- Ministère de l'Action Sociale, de la Protection de la Femme et de l'Alphabétisation ;
- Ministère de la Santé et de la Protection Sociale ;
- Ministère de l'Eau et de l'Hydraulique villageoise ;
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ;
- Ministère de la Planification du Développement ;
- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ;
- Faculté des Sciences, Université de Lomé.

7 RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LE SECTEUR MINIER

Les conclusions et propositions de recommandations afin d'améliorer la gouvernance environnementale et sociale dans le secteur minier ont été présentées par le Consultant et amendées/validées par les parties prenantes lors du deuxième atelier de consultation publique qui a eu lieu le 20/08/2018 à Lome (voir le Rapport de la Consultation Publique en Annexe 1).

7.1 Conclusions

L'analyse des impacts environnementaux et sociaux associés aux différents types d'exploitations minières du pays montre qu'ils sont globalement de même nature, mais à différents niveau d'échelle et touchent en particulier le milieu biophysique (eau, air, climat, sol, paysage, faune, flore) et le milieu humain (aspects socioéconomiques, santé, hygiène, sécurité, monuments culturel, etc.).

Toutefois, il est à signaler que même si les exploitations minières à grande échelle génèrent des impacts de grande importance sur les milieux biophysique et humain, les performances environnementales peuvent y être améliorées, dans la mesure où ces types d'installations sont soumises aux règles de procédures et de surveillance environnementales édictées non seulement par la législation nationale en vigueur, mais également par les dispositions du Code communautaire de l'UEMOA, qui s'appliquent au secteur minier du Togo. Par contre, les exploitations minières artisanales, qui ne génèrent que des impacts relativement circonscrits de par la nature des activités, constituent des sites à enjeux environnementaux, dans

la mesure où ces exploitations échappent aux règles de contrôle et de suivi environnemental.

Bien que des réglementations et des procédures de surveillance nationales et internationales régissent l'industrie minière à grande échelle du Togo, les capacités institutionnelles nécessaires pour en assurer le respect sont limitées, en grande partie à cause de la capacité technique limitée des institutions clés. En outre, la portée de l'influence institutionnelle est limitée, étant donné que les exploitations minières artisanales, dont l'impact négatif sur l'environnement n'est pas négligeable, ne sont pas soumises aux mêmes règles et procédures de surveillance, telles que les EIES et PGES, contrairement aux exploitants de mines industrielles et à petite échelle.

Les standards environnementaux n'étant pas encore définis, il n'existe pas de cadre normatif environnemental national dans les domaines importants que sont les rejets d'effluents liquides ou solides, les émissions de gaz polluants, les seuils de métaux lourds dans les effluents industriels, les préconisations environnementales pour les constructions d'infrastructures (énergétiques, minières, d'assainissement, etc.), la qualité des milieux récepteurs, la qualité de l'air, etc. Les entreprises minières ne fournissant pas d'informations précises et suffisantes sur la quantité et la qualité des leurs effluents liquides, rejets solides et émissions atmosphériques, le gouvernement ne dispose pas d'informations précises en ce qui concerne le niveau de pollution environnementale généré par l'industrie minière et ses conséquences sur la santé et le cadre de vie des populations riveraines. En outre, le manque d'inspection des services techniques de la géologie, de l'environnement, de la santé et du travail ne contribue pas au respect de la législation minière et environnementale, surtout en ce qui concerne la mise en œuvre des PGES et les conditions de santé et sécurité au travail.

Concernant les délocalisations et réinstallations des populations riveraines, ces processus ne sont pas effectués avec une bonne planification, des mesures d'accompagnement, et une étude préalable du site d'accueil, notamment en ce qui concerne les questions liées à la préservation de l'environnement, à l'amélioration des conditions de vie de ces populations et à l'indemnisation juste et équitable des personnes déplacées.

Pour les produits miniers exploités actuellement au niveau artisanal, produits à forte valeur commerciale et non pondéreux, et pour l'essentiel dans l'informel, les perspectives sont d'aller vers une formalisation possible des associations de creuseurs, première possibilité, ou bien vers un remplacement progressif des activités artisanales par des opérateurs de petite mine, plus ou moins mécanisées, deuxième possibilité, ou encore vers un mixte des deux formules, sans doute la meilleure des solutions et la plus probable en fonction des réalités locales. Dans tous les cas, l'option de laisser l'artisanat minier évoluer dans l'informel et l'illégalité ne peut pas être considérée en tant que tel comme un scénario viable et encore moins durable.

Enfin, il est de première importance, dans le cadre du processus de réalisation d'une stratégie nationale du secteur minier, d'anticiper tous les impacts environnementaux et sociaux, de mettre en cohérence, autant que possible, le plan stratégique de développement des activités minières avec les objectifs de planification régionaux et communautaires de chacune des zones minières notamment en impliquant la participation significative de la communauté dans la

prise de décisions. C'est à cette seule condition que l'on pourra espérer une certaine durabilité du développement économique et social induit aux communautés vivant dans des zones riches en ressources.

En conclusion, on retiendra que le développement futur du secteur miner au Togo, afin d'assurer sa durabilité, devra être encadré par les mesures suivantes:

Exploitation minière artisanale:

- Elaboration d'une stratégie pour le secteur artisanal définissant les axes stratégiques pour son développement durable;
- Préparation et application des guides de bonnes pratiques, visant la restauration des sites exploités et la préservation des ressources naturelles ;
- Interdiction formelle de l'usage des produits chimiques sur les sites ;
- Tenue d'un registre officiel pour les statistiques de production ;
- Implication (ou renforcement de l'implication) des autorités locales et régionales pour le suivi des exploitations minières artisanales.

Exploitation minière industrielle :

- Élaboration d'une stratégie pour le secteur industriel définissant les orientations stratégiques pour le développement durable du secteur ;
- Mise en place d'EIES + PGES pour les phases habituelles des cycles de projets miniers (construction, exploitation, agrandissement, fermeture, réouverture, désaffectation…), comprenant aussi un volet REDD+ obligatoire pour la lutte contre le réchauffement climatique ;
- Obligation de préparer un plan de fermeture et de réhabilitation environnementale avec une garantie financière pour sa réalisation dès le début des opérations comme condition sine d'obtention de l'autorisation d'opérer ;
- Intégration des obligations environnementales actualisées dans le guide de l'investisseur ;
- Création d'un service Environnement-Santé-Sécurité (ESS) dans les unités industrielles du secteur et leur incitation à la certification ISO 14001 ;
- Systématisation de l'audit environnemental interne et l'inspection dans les unités industrielles et les carrières ;
- Elaboration d'un guide du secteur minier pour la prévention, l'atténuation et la compensation des effets négatifs ;
- Amélioration de la planification et de l'information sur les délocalisations afin de réduire l'intensité des impacts sociaux ; amélioration des capacités et de la qualité des communications des entreprises minières ;
- Evaluation équitable (et réaliste) des compensations en cas de réinstallation ; définition des mesures d'accompagnement adaptées aux situations locales, à l'intensité et la nature des impacts.

7.2 Principaux défis et recommandations d'ordre politique et juridique

L'analyse du cadre politique, légal et réglementaire lié à la gestion environnementale et sociale du secteur minier togolais montre que, malgré les efforts pour développer l'industrie minière depuis l'adoption du Code Minier en 1996, le secteur reste marqué par l'absence d'une vision stratégique de croissance clairement définie en matière de protection de l'environnement et des populations.

Cette absence constitue un obstacle pour le développement durable du secteur minier au Togo.

Recommandation 1 : ***Une stratégie de croissance du secteur minier togolais devrait etre élaborée et mise en œuvre en vue du développement durable du secteur, tant artisanal qu'industriel. Cette stratégie doit : (a) être définie en prenant en compte les priorités économiques, environnementales et sociales, (b) être accordée avec le futur schéma national d'aménagement du territoire et (c) rassembler toutes les parties prenantes du secteur minier togolais au niveau national, régional et local.***

La mise en œuvre de la recommandation 1 concernant l'élaboration de la stratégie de croissance du secteur minier dépend directement des dispositions adoptées dans le Schéma National d'Aménagement du Territoire, qui n'a pas encore été préparé. Il est donc indispensable le développement et adoption de ce schéma national dans le plus bref délai.

Recommandation 2 : Le Gouvernement togolais devrait considérer la mise en place un Schéma National d'Aménagement du Territoire.

Le Togo a un Code Minier novateur, mais en raison de l'absence des textes d'application, ce code reste peu opérationnel. Par ailleurs, les aspects environnementaux et sociaux, et les questions de transparence et de bonne gouvernance minière, ne sont pas suffisamment intégrés. Le Code Minier présente également des décalages avec certains textes légaux et règlementaires ayant une relation avec l'exploitation minière, notamment la Loi-Cadre sur l'Environnement et ses textes d'application, le Code Forestier, le Règlement de l'UEMOA et la Directive de la CEDEAO pour le secteur minier révisés.

Recommandation 3 : Il est nécessaire de procéder, à la révision du Code Minier, en prenant en compte notamment :

- ***L'intégration des aspects environnementaux et sociaux, et les questions de transparence et de bonne gouvernance minière et***
- ***L'harmonisation avec les textes légaux et règlementaires ayant une relation avec le secteur minier.***

La procédure de réalisation et de validation des EIES est encadrée par la Loi-cadre sur l'Environnement et sa règlementation. Selon le Code Minier, le permis de recherche ainsi que l'autorisation artisanale ne font pas objet d'une EIES. Cela n'est pas cohérent avec les dispositions de l'Arrêté N. 0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social, qui introduit l'obligation de réaliser une EIES approfondie pour les permis de recherche minière et une EIES simplifiée pour les autorisations artisanales. De plus, le Code Minier n'est pas aligné aux dispositions du Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social, qui demande la réalisation d'un Plan d'Action de Relocalisation (PAR) pour les projets comprenant le déplacement d'un certain nombre de personnes.

Les exigences pour l'obtention d'un titre minier (ex. EIES, POI, plan de réhabilitation environnementale et fermeture de la mine, sureté financière de réhabilitation, etc.) ne sont pas encore règlementées, à l'exception des exigences pour les permis d'exploitation de matériaux de construction. De plus, les

dispositions sur les aspects environnementaux, sociaux, de santé et sécurité, et fiscalité minière ne sont pas clairement précisés par le code.

Le Togo n'a pas encore adopté un schéma d'aménagement du territoire national. Par ailleurs, les dispositions du Code Minier, du Code Forestier et de la Loi-Cadre sur l'Environnement ne sont pas clairement définies concernant l'interdiction de l'exploration et l'exploitation minière dans les aires protégées. Aussi, le concept de zone tampon en bordure des aires protégées relatives à l'exploration minière n'est pas encore appliqué. En outre, il n'y a pas de directives spécifiques pour les activités minières en zone forestière. Un volet REDD + n'est pas encore intégré dans les EIES des projets miniers en zone forestière.

Lors de l'évaluation des projets miniers, il est difficile de chiffrer la valeur environnementale ainsi que la valeur des services environnementaux des terres qui seront affectées par le projet minier (qu'il y ait ou non des aires protégées concernées), alors que le projet minier lui-même est aisément chiffrable en termes de taxes, impôts et royalties. Il manque une « comptabilité environnementale » qui permettrait d'équilibrer les discussions.

Recommandation 4 : Dans le cadre de la révision du Code Minier et de l'élaboration de ses textes d'application, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- ***L'alignement du Code Minier avec le Décret N°2017-040/PR et l'Arrêté N. 0151/MERF/CAB/ANGE en ce qui concerne les PAR et les EIES demandés pour le secteur minier ;***
- ***L'intégration des obligations environnementales spécifiques au secteur minier, notamment un plan de réhabilitation environnementale et de fermeture de la mine, une sûreté financière pour la réhabilitation environnementale et des protocoles pour la réhabilitation environnementale des sites miniers ;***
- ***L'intégration des obligations sanitaires et sécuritaires spécifiques au secteur minier ;***
- ***L'exigence d'élaborer un plan de développement communautaire par le titulaire du permis d'exploitation en concertation avec les communautés riveraines et les autorités administratives territoriales et locales ;***
- ***L'élaboration systématique de plans d'urgence dans le cadre des EIES et des audits environnementaux et sociaux relatifs à l'industrie minière ; ces plans doivent prendre en compte également les impacts transfrontaliers des projets ;***
- ***L'établissement d'une méthodologie permettant d'évaluer et chiffrer la valeur du dommage environnemental et celle des services environnementaux des lieux qui seront affectés par le projet ;***
- ***La mise en place des dispositions relatives à l'application du système de sureté financière de réhabilitation environnementale ;***
- ***Les PGES de projets miniers doivent présenter une méthode et des outils de suivi de la situation environnementale et du contexte socio-économique à travers un plan de suivi complet, avec notamment la collecte de données quantitatives et qualitatives ;***

- ***La réglementation des exigences pour l'obtention d'un titre minier (ex. EIES, POI, plan de réhabilitation environnementale et fermeture de la mine, sûreté financière de réhabilitation, etc.)*** ;
- ***L'intégration dans la réglementation minière des normes environnementales nationales (ou internationales) établies pour toute forme de pollution ou nuisance relatives aux activités minières (ex. emissions gazeuses, poussières, rejets miniers, bruits, etc.) ;***
- ***L'interdiction légale d'utilisation du mercure pour l'orpaillage ;***
- ***L'interdiction d'octroi de titres miniers dans les aires protégées et l'introduction des zones tampons en bordure des aires protégées ;***
- ***L'intégration d'un volet REDD+ dans les EIES des projets miniers dans les zones forestières ;***
- ***La définition de l'instance responsable de la vérification de la non-superposition d'un titre minier avec une aire protégée lors de la demande d'octroi de titre minier et la réglementation de la procédure de vérification ;***
- ***L'établissement de mesures incitatives afin de promouvoir l'introduction des technologies plus propres ou « vertes » par l'industrie minière ainsi que la promotion de l'introduction des systèmes de gestion environnementale (ex. du type ISO 14001 ou EMAS) par les sociétés minières ;***
- ***L'exigence d'un système de partage d'emplois bénéficiant aux communautés affectées par les activités minières ;***
- ***L'établissement d'un système de traçabilité accompagné d'une fiscalité sur l'exportation des métaux, notamment l'or, harmonisé au niveau des pays de la CEDEAO, afin d'éviter la circulation non contrôlée des métaux et les fuites des ressources fiscales ;***
- ***La clarification de la fiscalité liée aux titres miniers pour permettre qu'une certaine partie des revenus miniers soit allouée au renforcement du contrôle minier, afin de faciliter un contrôle réel et indépendant des installations minières.***
- ***L'intégration des dispositions de la loi N°2007-17 portant Code de l'Enfant en ce qui concerne la réglementation du travail des enfants dans le secteur minier artisanal.***

La formalisation, le suivi et le contrôle du secteur minier artisanal togolais sont impératifs pour la croissance durable du secteur. Dans ce cadre, l'organisation des mineurs artisanaux contribuerait au développement de leurs compétences techniques minières, environnementales, sanitaires et sécuritaires, tout en augmentant leur production et en améliorant leurs conditions de travail. Par ailleurs, la formalisation du secteur artisanal pourrait améliorer les conditions de négociation des prix des produits vendus, avec comme conséquence une augmentation du niveau de vie des mineurs et leur familles.

<u>Recommandation 5 :</u> La définition d'artisan minier devrait être affinée par le Code Minier afin d'intégrer les différentes catégories d'artisan en fonction des modes de production. L'activité minière artisanale devrait etre assujettie à l'organisation des artisans miniers (ex. coopératives, associations) et/ou à la formalisation de leur statut individuellement à travers l'obtention d'une

carte de mineur artisanal délivrée par la DGMG ou ces directions régionales. Ces mesures devraient etre accompagnées par :

- ***L'élaboration des manuels opérationnels d'accompagnement et d'encadrement des exploitants artisanaux en termes de formation, conseil et mise à disposition des informations pertinentes ;***
- ***La préparation d'un guide pour la réalisation d'une EIES simplifiée pour les activités artisanales ;***
- ***L'élaboration d'un manuel d'accompagnement des femmes qui travaillent dans le secteur minier artisanal ;***
- ***L'élaboration du cahier des charges de l'exploitant minier artisanal, avec les directives liées au respect des règles environnementales, sanitaires, sécuritaires et sociales.***

A l'instar de nombreuses autres législations minières de pays africains, l'analyse du corpus législatif congolais montre que le concept d'environnement est circonscrit aux aspects physiques et ne traduit pas la prise en compte croissante de la dimension humaine et sociale qui caractérise l'évolution de ce secteur.

Par ailleurs, un problème de gouvernance se pose au niveau des plans de gestion environnementale et sociale des projets miniers, qui se résument trop souvent à la mise en place de mesures compensatoires comme la construction d'écoles, de dispensaires, de points d'eau, etc. En soit, ces mesures peuvent être bénéfiques mais il n'est pas sain que les sociétés minières se substituent aux Etats sur des domaines régaliens comme la santé, l'éducation et l'aménagement du territoire. Ces mesures devraient être strictement cadrées et non laissées à l'initiative de sociétés minières. De plus, les sociétés minières ne prennent pas en compte les schémas de développement local durant la préparation de leurs PGES.

Au plan environnemental, le Togo a adopté un cadre juridique moderne et efficace, mais faute de certains textes d'application et de capacité institutionnelle, l'enfoncement de la législation environnementale liée au secteur minier reste faible. Par ailleurs, les sanctions relatives à la violation des obligations environnementales et sociales dans le secteur minier ne semblent pas être assez efficaces afin de réduire les impacts sur l'environnement et sur les communautés locales.

<u>Recommandation 6 :</u> Il est indispensable de renforcer la précision et le niveau de contrainte des règles, leur système d'application et la sévérité des sanctions liés à l'application des textes juridiques pour la gestion environnementale et sociale du secteur minier. Il est donc recommandé de :

- ***Elaborer un guide sectoriel pour les EIES du secteur minier pour contraindre le contenu des études d'impact en fonction des spécificités minières ;***
- ***Etablir un modèle de rapport standard disponible pour toutes les sociétés minières afin de faciliter le suivi des activités et le traitement des données fournies à la DGMG dans un premier temps, et mettre en place un système de rapport « on line » ultérieurement ;***
- ***Mettre en place une commission élargie de fermeture/réhabilitation des sites miniers regroupant l'ensemble des acteurs et des services techniques ;***
- ***Etablir les modalités de détermination et de gestion de la contribution financière des sociétés minières au développement local conformément***

aux dispositions de la loi (N°2011-008 relative à la contribution des entreprises minières au développement local et régional) ;

- ***Exiger la prise en compte des schémas de développement local durant la préparation des PGES des sociétés minières ;***
- ***Renforcer le suivi de la mise en œuvre des PGES, PGR, PAR, plan d'urgence, plan de réhabilitation environnementale et plan de fermeture ;***
- ***Formaliser la mise en place d'un cadre de concertation permanent entre l'opérateur minier et les communautés affectées dès le début du projet ;***
- ***Introduire des dispositions légales à prendre dans le cas de non-paiement des redevances minières par les sociétés ;***
- ***Mettre en place des mesures coercitives et punitives efficaces relatives à la violation des obligations environnementales et sociales dans le secteur minier afin de dissuader certains opérateurs de continuer à dégrader l'environnement et les contraindre à respecter leurs engagements sociaux ; dans ce cadre, une révision des instruments économiques environnementaux et de l'efficacité de leur application semble nécessaire.***

On parle de « compensation juste », ou « concertée » mais, il s'agit, pour l'opérateur, de définir des modes opératoires : qui est éligible à un type d'indemnisation et qui ne l'est pas ? Quel mode de calcul, quel taux sera utilisé pour calculer le montant de cette indemnisation ? Sur ce plan, le cadre légal et règlementaire togolais est fortement à la traîne des règlementations internationales. De plus, il n'y a pas de contrôle par l'Etat sur la bonne application des mesures existantes ni d'évaluation des résultats.

La compensation suite à un déplacement involontaire (nouveau logement, nouvelles terres) est parfois présentée comme une mesure d'amélioration du bien-être des populations, alors qu'il s'agit avant tout d'une mesure visant à réparer un préjudice. Par ailleurs, on constate que le traitement des questions d'emploi au niveau local à l'échelon des communautés impactées n'est pas une priorité.

<u>Recommandation 7 :</u> La mise en place d'un cadre légal de relocalisation involontaire des communautés affectées par les projets miniers avec une règlementation basée sur la pratique internationale en la matière est primordiale. Les dispositions légales doivent concrétiser les notions de dommages subis par les populations impactées et guider l'exploitant de manière à ce qu'il les identifie et y réponde (mesures d'atténuation et de réhabilitation) de manière juste et appropriée. Cela évitera, notamment, l'amalgame entre les mesures de développement communautaire et les compensations individuelles.

L'accès du public à l'information sur les questions environnementales et sociales relatives au secteur minier doit être reconnu. Au Togo, la communication de l'information concernant la réglementation et les données environnementales et minières, que ce soit entre les ministères concernés, ou vers les investisseurs miniers et le public en général, n'est pas satisfaisante. Il est nécessaire de renforcer l'information et la documentation de la société civile sur les activités minières en cours et les futurs projets miniers pour pouvoir représenter un réel contre-pouvoir, notamment au moment des audiences publiques liées à l'EIES ou l'audit environmental et social. Les dispositions concernant la participation du public dans l'approbation des EIES ont été réactualisées en 2017 (Arrêté

n°0150/MERF/CAB/ANGE). Il est encore trop tôt pour évaluer l'effet de son application.

Recommandation 8 : ***Le droit de la population togolaise à l'accès à l'information environnementale, notamment à travers la facilitation de la consultation des EIES, PGES et PAR et tous les rapports environnementaux et sociaux soumis par les sociétés minières, doit être assuré. La soumission de ces rapports dans un format électronique faciliterait leur divulgation auprès du public ainsi que leur archivage par l'ANGE. Le partage des données environnementales entre les différentes institutions concernées pourrait se faire à travers la mise en place d'un système d'information intégré. Aussi, les EIES doivent être produites en langue nationale avec un résumé traduit en langue locale diffusé localement avant la validation publique.***

7.3 Principaux défis et recommandations d'ordre institutionnel

Actuellement, les services étatiques chargés de la régulation et de la supervision du secteur minier n'accomplissent pas leurs missions efficacement. Ce fait est attribué au manque de capacité financière, en personnel, en compétences et en moyens logistiques pour suivre et évaluer le travail effectué dans les concessions couvertes par les titres miniers. De plus, on note une insuffisance accrue des effectifs de la DGMG, qui sont également vieillissants.

En ce qui concerne la gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier, il n'existe pas un service/unité spécialisé dans les problématiques environnementales et sociales liées à l'exploitation minière au sein de la DGMG.

Par ailleurs, la création d'une division au sein de la DGMG spécifiquement dévolue à l'exploitation minière artisanale et à la petite mine, devrait être envisagée. Etant donné l'obligation de réaliser une EIES simplifiée et de mettre en place un PGES pour les activités minières artisanales, une aide à l'organisation des artisans s'impose afin d'appliquer la règlementation en vigueur. Cette division disposerait également des antennes régionales avec des encadreurs sur les sites miniers pour appuyer, suivre et contrôler les activités minières artisanales sur le terrain (Figure 16). Les encadreurs chargés de conseiller les mineurs artisanaux doivent avoir de l'expérience dans les domaines minier, environnemental et social et etre formés à ce travail. Les mandats de cette division pourraient être les suivants :

- Promouvoir une amélioration des conditions socio-économiques locales et régionales en assurant la formation et en apportant l'assistance technique et financière aux coopératives minières artisanales et aux exploitants du secteur de la petite mine ;
- Assurer le suivi des produits d'exploitation de la petite mine et de l'artisanat minier depuis le chantier jusqu'au point de vente, en vue de canaliser toute la production dans le circuit officiel de commercialisation ;
- Inciter et soutenir le regroupement des exploitants miniers artisanaux en coopératives minières ;
- Encourager les exploitants miniers artisanaux et ceux de la petite mine à s'acquitter des obligations découlant de l'exercice de leurs activités minières ;

- Aider la conception, la fabrication et/ou l'acquisition des équipements adaptés aux conditions géologiques des gisements exploités par les opérateurs miniers à petite échelle et les exploitants miniers artisanaux, en vue d'améliorer leur productivité qualitative et quantitative;
- Vulgariser les normes de santé, sécurité et environnement sur les sites d'exploitation artisanale et veiller à leur stricte application ;
- Assurer l'intégration de la femme dans la chaîne de production minière artisanale et à petite échelle ;
- Inciter l'exploitant minier artisanal ou de la petite mine à investir dans les autres secteurs de l'économie nationale, en vue, notamment, de préparer l'après-mine.

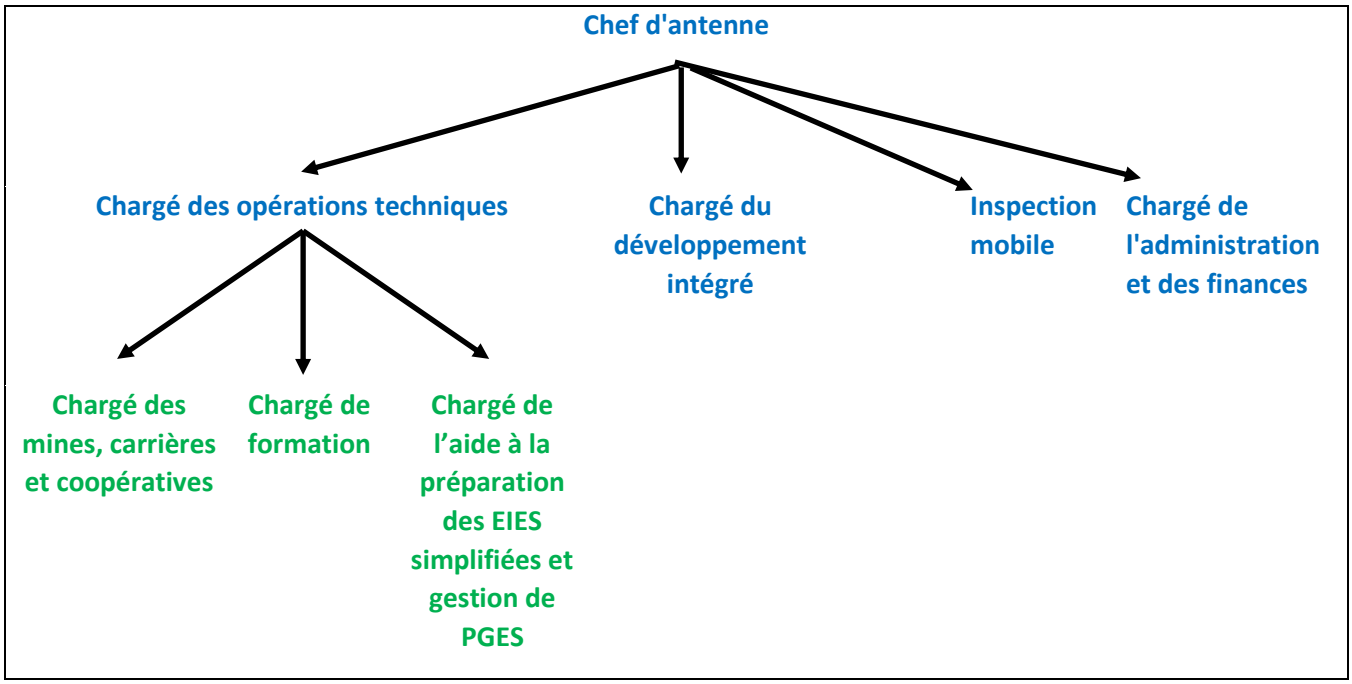


Figure 16: Suggestion d'organigramme d'une antenne régionale d'une probable division d'appui, suivi et contrôle des activités minières artisanales, y compris dans le domaine environnemental et social

<u>Recommandation 9 :</u> Afin d'améliorer le cadre de gestion environnementale et sociale du secteur minier togolais, il est nécessaire de procéder à une restructuration de la DGMG et de renforcer ses ressources humaines, techniques, logistiques et matérielles au niveau national et régional. Pour cela, il serait envisageable de :

- ***Créer une division au sein de la DGMG avec deux services spécifiques : (a) un service dévolue à l'exploitation minière artisanale et à la petite mine afin d'appuyer les artisans dans plusieurs domaines, y compris dans la gestion des problèmes environnementaux et sociaux, et (b) un service de suivi et contrôle spécialisé dans les problématiques environnementales et sociales liées à l'exploitation minière industrielle, qui travaillerait en collaboration avec l'ANGE ;***
- ***Créer une structure responsable pour la gestion du cadastre minier, avec également la mission d'éviter la superposition des titres miniers et aires protégées;***
- ***Renforcer les ressources humaines (à travers le recrutement et/ou nouvelles affectations) et les moyens logistiques et matérielles dont dispose la DGMG pour contrôler les entreprises minières (ordinateurs portables, équipements analytiques mobiles, équipements pour le laboratoire, véhicules de terrain…) ;***
- ***Renforcer la capacité des Directions Régionales des Mines et de la Géologie en termes de personnel, matériels et formation ;***
- ***Assurer la formation des inspecteurs de la DGMG à l'inspection minière, mais aussi à la gestion de l'environnement, de la santé et sécurité au travail, aux aspects liés à la RSE des entreprises minières et aux obligations relatives au développement communautaire ;***
- ***Doter la DGMG de ressources adéquates pour les inspections minières.***

L'ANGE est l'agence en charge du suivi et du contrôle du plan de gestion environnementale et sociale des projets miniers. Ces contrôles nécessitent des visites de terrain, des analyses sur le terrain avec des équipements mobiles appropriés, des laboratoires modernes et équipés, des analyses chimiques indépendantes, etc. Cependant, les moyens techniques et financiers actuels de cette entité ne sont pas suffisants pour bien mener ses missions. Il existe également un manque en compétences minières au sein de l'ANGE.

De plus, l'obligation de préparation et remise de rapports périodiques à l'ANGE sur le suivi de l'application des PGES par les opérateurs miniers n'est pas respectée. Les sanctions prévues en cas de non-respect de la législation minière et environnementale sont rarement appliquées. Les grandes sociétés minières continuent à polluer l'environnement togolais, et même celui des pays voisins par la pollution transfrontalière, en toute impunité.

Le constat qui peut être fait est que le suivi et contrôle environnemental et social des activités minières par l'administration est quasiment inexistant.

Recommandation 10 : ***Les capacités de l'ANGE par rapport à la gestion environnementale et sociale du secteur minier devraient être renforcées à travers :***

- ***L'amélioration des capacités du service chargé du suivi et contrôle environnemental et social dans le secteur minier ;***
- ***L'établissement des agences régionales (ou annexes) de l'ANGE avec un personnel et des moyens adéquats à son fonctionnement ;***
- ***La formation des inspecteurs de l'ANGE pour un contrôle plus efficace de l'application des PGES des entreprises minières ainsi que le suivi des exploitations artisanales ;***
- ***L'amélioration du suivi et contrôle des PGES et PAR, à travers l'application effective de l'obligation de transmettre des rapports détaillés et périodiques sur les résultats du monitoring environnemental et des activités sociales ;***
- ***L'amélioration des moyens logistiques et des ressources matérielles et budgétaires dont dispose l'ANGE pour les inspections environnementales (par exemple : ordinateurs, équipements analytiques mobiles, équipements pour le laboratoire, véhicules de terrain…) et intensification des inspections environnementales des entreprises minières ;***
- ***L'élaboration d'un Guide de Procédure d'Inspection Environnementale et Sociale dans le secteur minier ;***
- ***Mise en place d'un système d'information intégré mines et environnement afin de combler le manque de données centralisées sur les aires protégées et les titres miniers à l'échelle nationale. L'utilisation de ce système permettra à l'ANGE, la DRF et la DGMG d'éviter une possible superposition d'un titre minier avec une aire protégée.***

Il a été constaté un manque de formalisation du cadre de collaboration entre la DGMG et d'autres institutions, notamment l'ANGE, la DRF et la DGAT. Cependant, la collaboration informelle entre la DGMG et l'ANGE semble fonctionner pour ce qui concerne les EIES et les inspections, même si les mécanismes ne sont pas clairement définis. Une telle collaboration devrait être consolidée légalement afin d'être préservée et développée.

La collaboration avec la DRF concernant la situation des aires protégées du pays et les titres miniers est actuellement inexistante. Par ailleurs, la DRF n'est pas souvent associée à la validation et le suivi des PGES en ce qui concerne les impacts sur et les mesures de conservation de la biodiversité. Aussi, la création de zones de compensation en cas de dégradation de la biodiversité (y compris marine) devrait etre envisagée lors des EIES des projets miniers.

Recommandation 11 : ***Les modalités pratiques de collaboration et concertation entre la DGMG et l'ANGE devraient être formalisées. Les cadres de collaboration entre la DGMG et la DRF et entre la DGMG et la DGAT devraient être définis et ses modalités intégrées dans les activités quotidiennes des agents compétents.***

Recommandation 12 : ***La formation/sensibilisation des acteurs du secteur minier concernant la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux devrait être renforcée à travers :***

- ***Formation sur la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux à l'intention des exploitants artisanaux ;***
- ***Formation technique pour les femmes actives dans le secteur minier artisanal ;***
- ***Formation des agents de la DGMG et de l'ANGE (au niveau national et régional), des artisans miniers, des autorités régionales et locales et des ONGs travaillant dans le secteur minier sur la création et fonctionnement des coopératives minières et bonnes pratiques liées à l'activité minière artisanale ;***
- ***Formation pour les agents de la DGMG (au niveau national et régional), l'ANGE et les entreprises minières concernant la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux dans le secteur minier, les systèmes de gestion environnementale ainsi que la certification ISO 14001 ;***
- ***Formation concernant le renforcement des compétences des agents de l'ANGE pour l'évaluation des EIES, le suivi et le contrôle des PGES, notamment dans le secteur minier ;***
- ***Sensibilisation des acteurs de la société civile, les ONGs et les médias sur les questions environnementales et sociales relatives à l'exploitation minière au Togo.***

L'ITIE Togo veille à la bonne gouvernance et à la transparence des recettes relatives aux industries extractives comme moteur de croissance économique dans le cadre d'un développement durable. Afin que l'ITIE continue à remplir ses missions efficacement, il est recommandé le suivant :

Recommandation 13 : ***L'autonomie institutionnelle et fonctionnelle de l'ITIE devrait être renforcée.***

La recherche scientifique et l'innovation technologique sont partie intégrantes des objectifs de développement durable de l'Agenda 2030 de l'ONU. Dans ce contexte, le secteur minier et la recherche universitaire doivent établir une collaboration renforcée dans les domaines que leurs sont spécifiques.

<u>Recommandation 14 :</u> La collaboration entre la DGMG et la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé pour la recherche géologique et minière (ex. définir des zones potentielles pour développer des études, thèses, etc.) devrait être renforcée. La Faculté des Sciences pourrait jouer également un rôle de plateforme pour le transfert de nouvelles technologies plus propres liées à l'industrie minière au Togo.

8 PLAN D'ACTION

Le Plan d'Action pour une meilleure gouvernance environnementale et sociale dans le secteur minier, présenté dans cette section, est le principal résultat du processus d'EESS.

Ce plan est basé sur les recommandations stratégiques visant l'ajustement du cadre politique, légal et institutionnel pour une meilleure gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier (Chapitre 7). Il présente des mesures à entreprendre, des résultats et des indicateurs permettant de mesurer ces résultats. Seize actions sont proposées et classées selon si elles sont réalisables à court (1 à 2 ans), moyen (3 à 4 ans) et long terme (au-delà de 5 ans).

8.1 Actions réalisables à court terme

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
1. Elaborer une stratégie de croissance et de gestion du secteur minier togolais, tant artisanal qu' industriel.	Développer durablement le secteur minier industriel et artisanal du pays ; Augmenter les retombées économiques du secteur sur l'économie nationale ; Améliorer la gouvernance environnementale et sociale du secteur ; Renforcer le contrôle des activités minières.	**Développer une vision** du secteur minier national capable de soutenir à la fois le développement économique national et le respect des acteurs sociaux et de l'environnement naturel. **Procéder aux choix des outils et des initiatives** qui aideront le secteur à atteindre son potentiel économique. Choisir les outils et les initiatives qui permettront minimiser les effets potentiels négatifs sur l'environnement et les communautés locales et de renforcer les effets potentiels positifs de chaque type d'exploitation (industrielle ou artisanale). **Mettre en place un système du suivi et d'évaluation** globale et continue de la mise en œuvre de la stratégie de gestion du secteur minier.	Deux stratégies distinctes sont élaborées (secteur minier artisanal et secteur minier industriel), de façon inclusive et participative avec les acteurs concernés. De ces stratégies sont déclinés des plans d'actions correspondants pour chacun des secteurs.	Les stratégies sont adoptées. Les plans d'actions sont disponibles et la mise en œuvre de la stratégie est démarrée. Un mode de gestion et de suivi de la réalisation de la de la stratégie est construit et disponible pour toutes les catégories d'exploitation minière et pour l'ensemble du secteur.	MME Les parties prenantes puisque les stratégies sont participatives et inclusives.	250
2. Mettre en cohérence la stratégique de développement du secteur minier avec les autres stratégies sectorielles en place et le futur Schéma National d'Aménagement du Territoire.	Harmoniser la planification du développement et d'aménagement du territoire. Réduire sinon éviter les contradictions et incohérence entre les différentes stratégies sectorielles.	Mettre en cohérence la stratégie du secteur minier avec celles des autres secteurs. Aligner la Stratégie du secteur minier avec le futur Schéma National d'Aménagement du Territoire. Créer un groupe de travail interministériel visant à procéder à cette harmonisation. Mettre en place un SIG global permettant de vérifier les	Le développement des aménagements et services (de l'ensemble des secteurs) est cohérent avec le développement des pôles stratégiques d'activités minières. La mise en cohérence est vérifiée et ajustée avec les stratégies de gestion environnementales dont : biodiversité, climat, et aires	Les activités minières s'insèrent dans un tissu socio-économico-géographique cohérent. Il n'y pas de conflits ni d'incohérences dans les composantes des pôles stratégiques d'activité. Il y a communication et concertation entre les différents	MME et les autres ministères concernés par l'aménagement du territoire, notamment le MERF, le Ministère de la Planification du Développement, et le Ministère	150

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		superpositions incompatibles d'intervention ou d'aménagement.	protégées.	directions/services ministériels.	de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche).	
3. Réaliser une étude socio-économique détaillée du secteur artisanal sur l'ensemble du territoire.	Avoir une connaissance précise du secteur minier artisanal : des acteurs, des activités, des organisations, des techniques employées, des flux monétaires et de productions.	**Étude de cadrage** : Fournir un aperçu du secteur artisanal, et orienter les recherches plus complètes et précises qui vont suivre. Cette partie prendrait en compte l'étude de base sur le secteur artisanal togolais produite en 2017 dans le cadre du PDGM et les éléments complémentaires relevés pour cette étude stratégique. **Évaluation des capacités du gouvernement** : Évaluer la capacité du gouvernement à gérer le secteur et à développer et mettre en œuvre la stratégie. Des recherches supplémentaires concernant la capacité des organisations, de partenaires potentiels qui peuvent soutenir ce processus de développement de la stratégie pourraient également être nécessaires. **Évaluation du secteur** : Documenter les techniques utilisées dans le secteur artisanal et les caractéristiques économiques du secteur, ce qui permettra d'ancrer la stratégie de gestion dans le contexte des compétences et des pratiques existantes dans le secteur. **Évaluation précise des impacts** : Déterminer les impacts de chaque type d'activité minière afin d'apporter	Le secteur artisanal est connu précisément tant dans son organisation, ses techniques productives, les différents acteurs qui y sont impliqués et leurs stratégies spécifiques. La stratégie de croissance du secteur minier artisanal est préparée sur la base de cette étude.	Livraison du rapport d'étude.	DGMG	250

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		des réponses appropriées par le biais d'une gestion adaptée. **Analyse de l'économie politique** : Cartographier et évaluer les objectifs, le pouvoir et les activités des parties prenantes, internes et externes au gouvernement, afin de veiller à ce que la gestion du secteur prenne en compte des réalités politiques. **Cartographie de la chaîne d'approvisionnement** : Cartographier la chaîne d'approvisionnement du secteur artisanal tout en tenant compte des autres données importantes. **Cartographie géologique et de l'utilisation des terres** : Compiler et analyser les données sur la géologie du pays et sur l'utilisation des terres dans les zones riches en métaux et minéraux.				
4. Procéder à la formalisation du secteur minier artisanal.	Encadrer les artisans miniers et les accompagner vers la formalisation de leurs activités.	**Organiser le secteur artisanal** selon les types d'exploitations afin de refléter la variété des opérations qui composent le secteur (par ex., par produit exploité, par degré de mécanisation, par échelle, alluvionnaires ou filonien). Une fois identifiées, il faut hiérarchiser les sous-catégories en fonction du degré auquel le gouvernement peut espérer traiter, réduire ou accroître les effets nets de l'exploitation minière. **La définition légale d'artisan minier**	Une partie du secteur artisanal entre dans l'économie formelle et la reconnaissance institutionnelle. Des relations et collaborations entre les services techniques et les artisans sont établies	Le nombre de permis miniers artisanaux octroyés augmentent. Les impacts négatifs sur l'environnement, la santé et sécurité des mineurs artisanaux diminuent. Des coopératives et des GIE sont créés encadrant des mineurs déclarés.	DGMG ANGE	350

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		devrait être affinée afin d'intégrer les différentes catégories d'artisan en fonction des modes de production. **Concevoir des procédures et des systèmes** d'enregistrement des détenteurs de permis artisanaux. **Promouvoir l'organisation des artisans miniers** (ex. coopératives, associations ou autres). **Établir des zones d'EMAPE** si nécessaire. **L'élaboration des manuels opérationnels** d'accompagnement et d'encadrement des exploitants artisanaux en termes de formation, conseil et mise à disposition des informations pertinentes ; **La préparation d'un guide** pour la réalisation d'une EIES simplifiée pour les activités artisanales ; **L'élaboration d'un manuel d'accompagnement des femmes** qui travaillent dans le secteur minier artisanal ; **L'élaboration du cahier des charges de l'exploitant minier artisanal,** avec les directives liées au respect des règles environnementales, sanitaires, sécuritaires et sociales.				
5. Mettre en place un cadre légal de relocalisation involontaire des communautés affectées	Réduire les impacts sociaux résiduels liés aux relocalisations de populations locales.	**Préparer et adopter des dispositions légales** sur les notions de dommages subis par les populations impactées afin de guider l'exploitant minier industriel à identifier	Les relocalisations involontaires sont réalisées dans de bonnes conditions et les personnes concernées obtiennent des	Les dispositions légales du cadre politique de relocalisation involontaire sont adoptées.	ANGE DGMG	80

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
par les projets miniers, basé sur les meilleures pratiques internationales en la matière.		et mettre en place des mesures de compensation, d'atténuation et de réhabilitation de manière juste et appropriée. **Introduire des dispositions** pour éviter l'amalgame entre les mesures de développement communautaire et les compensations individuelles. **Faire appliquer les nouvelles règlementations** relatives au PAR des projets miniers. **Superviser le processus de relocalisation** des populations affectées par les activités minières.	compensations plus justes.	Il y a moins de conflits entre la société civile, les entreprises minières et l'Etat.		
6. Elaborer un guide d'identification des impacts sociaux potentiels (risques) des projets miniers.	Aider les industries minières à identifier le maximum d'impacts sociaux potentiels et donc à réduire les effets sociaux sur les populations locales. Faciliter la bonne réalisation des EIES. Améliorer la qualité des PGES.	**Analyser les activités minières industrielles** en cours, prévues et potentielles au Togo. **Diagnostiquer et analyser les impacts sociaux** actuels ou potentiels spécifiques à chaque type d'exploitation minière et proposer des mesures de réduction/mitigation de ces impacts. **Analyser les risques**.	Le champ des possibles des impacts est parfaitement délimité et défini en fonction des types d'activités et des produits miniers recherchés. Les impacts sociaux sont mieux pris en compte dans le processus de l'EIES et inclus dans les PGES des projets miniers.	Le guide est élaboré. Une matrice des tous les impacts reliés aux différents types d'activité minière qui les produisent est réalisée. Des indications générales sur les mesures de mitigation correspondant à chaque grand type d'impact sont indiquées.	DGMG ANGE Secteur privé industriel	150
7. Renforcer la formation/sensibilisation des acteurs du secteur minier concernant la gestion des aspects environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux.	Augmenter les capacités institutionnelles de gestion et de contrôle des impacts négatifs des activités minières. Améliorer la gestion des impacts	**Formation sur la gestion des aspects environnementaux,** sanitaires, sécuritaires et sociaux à l'intention des exploitants artisanaux ; **Formation technique pour les femmes** actives dans le secteur minier artisanal ; **Formation des agents de la DGMG**	Les compétences des agents de la DGMG et de l'ANGE sont renforcées. Les contrôles de la part de l'ANGE et de la DGMG sont plus efficaces. Les entreprises minières introduisent des systèmes de	Les impacts négatifs des activités minières ont réduit. Le public est informé et connait mieux les enjeux de l'exploitation minière. Le nombre de coopératives minières artisanales a	DGMG ANGE ONGs Organisations de la société civile	500

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
	environnementaux et sociaux, sanitaires et sécuritaires par les exploitants miniers. Sensibiliser le public aux problèmes environnementaux et sociaux liés au secteur minier.	**et de l'ANGE** (au niveau national et régional), des artisans miniers, des autorités régionales et locales et des ONGs travaillant dans le secteur minier sur la création et fonctionnement des coopératives minières et bonnes pratiques liées à l'activité minière artisanale ; **Formation pour les agents de la DGMG et l'ANGE** au niveau national et régional et les entreprises minières concernant : la gestion de l'environnement, de la santé et sécurité au travail dans le secteur minier ; les aspects liés à la RSE des entreprises minières et les obligations relatives au développement communautaire ; les systèmes de gestion environnementale et la certification ISO 14001 ; **Formation concernant le renforcement des compétences** des agents de l'ANGE pour l'évaluation des EIES, le suivi et le contrôle des PGES, notamment dans le secteur minier ; **Sensibilisation des acteurs** de la société civile, les ONGs et les médias sur les questions environnementales et sociales relatives à l'exploitation minière au Togo.	gestion environnementale du type ISO 14001 et améliorent leur gestion de RSE. Les exploitants artisanaux connaissent mieux les enjeux environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux de leur activité. La création et fonctionnement des coopératives minières artisanales sont mieux connus des intéressés.	augmenté.		
8. Renforcer le cadre de collaboration entre les institutions liées à la gouvernance du secteur	Promouvoir et formaliser la collaboration entre les différents acteurs	**Formaliser les modalités pratiques** de collaboration et concertation entre la DGMG et l'ANGE.	Le cadre collaboratif actuel entre la DGMG et l'ANGE est reconnu formellement.	Des protocoles d'entente (PE) sont signés entre la DGMG et l'ANGE, la DGMG et la DFR, la	DGMG ANGE DRF	0

Actions réalisables à court terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
minier.	(institutionnels et de recherche scientifique)	**Définir les cadres de collaboration** entre la DGMG et la DRF et entre la DGMG et la DGAT, et intégrer ses modalités dans les activités quotidiennes des agents compétents. **Renforcer la collaboration** entre la DGMG et la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé pour la recherche géologique et minière (ex. définir des zones potentielles pour développer des études, thèses, etc.). **Promouvoir le rôle de plateforme** de la Faculté des Sciences pour le transfert (depuis d'autres pays) de nouvelles technologies plus propres liées à l'industrie minière au Togo.	Les échanges entre la DGMG et la DRF et entre la DGMG et la DGAT sont établis, facilitant ainsi une meilleure gouvernance du secteur minier. Le suivi et contrôle environnementale et social dans le secteur minier est renforcé. La recherche scientifique dans le domaine géologique et minier est renforcée ; des technologies plus propres pour l'industrie minière sont connues au Togo.	DGMG et la DGAT et la DGMG et la Faculté des Sciences en définissant les modalités de collaboration entre elles. Une plateforme interministérielle Mines-Environnement pour le suivi et contrôle de la gestion environnementale et sociale des projets miniers est mise en place et opérationnelle.	DGAT	

8.2 Actions réalisables à moyen terme

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
9. Procéder à la révision du Code Minier.	Intégrer dans le Code Minier : (a) des aspects environnementaux et sociaux pour une meilleure gestion du secteur ; (b) des questions de transparence et de bonne gouvernance minière. Harmoniser le Code Minier avec les textes légaux et règlementaires ayant une relation avec le secteur minier. Permettre la préparation de textes d'application du Code Minier.	**L'alignement du Code Minier** avec le Décret N°2017-040/PR et l'Arrêté N. 0151/MERF/CAB/ANGE en ce qui concerne les PAR et les EIES demandés pour le secteur minier ; **L'intégration des obligations environnementales** spécifiques au secteur minier, notamment un plan de réhabilitation environnementale et de fermeture de la mine, une sûreté financière pour la réhabilitation environnementale et des protocoles pour la réhabilitation environnementale des sites miniers ; **L'intégration des obligations sanitaires et sécuritaires** spécifiques au secteur minier ; **L'intégration de l'obligation d'élaborer un plan de développement communautaire** par le titulaire du permis d'exploitation en concertation avec les communautés riveraines et les autorités administratives locales, avec des objectifs précis et un plan d'investissements ; **L'élaboration systématique de plans d'urgence** dans le cadre des EIES et des audits environnementaux et sociaux relatifs à l'industrie minière ; **L'établissement d'une méthodologie** permettant d'évaluer et chiffrer la valeur	La gestion environnementale, sociale, sanitaire et sécuritaire du secteur minier est plus efficace. Le contrôle des activités minières est renforcé. Les questions de bonne gouvernance et de transparence font partie intégrante de la gestion du secteur. Le cadre législatif relative aux activités minières au Togo est harmonisé. Le nouveau code minier attire des investissements substantiels dans le secteur. Le secteur minier se développe dans les meilleures conditions possibles.	Révision du Code Minier actuel, avec la prise en compte les aspects environnementaux et sociaux ainsi que ceux de bonne gouvernance et transparence. Adoption du nouveau Code Minier. Elaboration des textes d'application du Code Minier (Réglementation Minière).	MME/DGMG Sociétés minières Associations/ représentants des artisans miniers Société civil	450

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		du dommage environnemental et celle des services environnementaux des lieux qui seront affectés par le projet ; **La mise en place des dispositions** relatives à l'application du système de sureté financière de réhabilitation environnementale ; **Les PGES de projets miniers** doivent présenter une méthode et des outils de suivi de la situation environnementale et du contexte socio-économique à travers un plan de suivi complet, avec notamment la collecte de données quantitatives et qualitatives ; **La réglementation des exigences** pour l'obtention d'un titre minier (ex. EIES, POI, plan de réhabilitation environnementale et fermeture de la mine, sûreté financière de réhabilitation, etc.) ; **L'intégration dans la réglementation minière** des normes environnementales nationales (ou internationales) établies pour toute forme de pollution ou nuisance relatives aux activités minières (ex. emissions gazeuses, poussières, rejets miniers, bruits, etc.) ; **L'interdiction légale** d'utilisation du mercure pour l'orpaillage ; **L'interdiction d'octroi de titres miniers** d'exploration et d'exploitation dans les aires protégées et l'introduction des zones tampons en bordure des aires protégées ; **La définition de l'instance responsable** de la vérification de la non-superposition d'un titre minier avec une aire protégée				

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		lors de la demande d'octroi de titre minier et la réglementation de la procédure de vérification ; **L'intégration d'un volet REDD+** dans les EIES des projets miniers dans les zones forestières ; **L'établissement de mesures incitatives** afin de promouvoir l'introduction des technologies plus propres ou « vertes » par l'industrie minière ainsi que la promotion de l'introduction des systèmes de gestion environnementale (ex. du type ISO 14001 ou EMAS) par les sociétés minières ; **L'exigence d'un système de partage d'emplois** bénéficiant aux communautés affectées par les activités minières ; **L'établissement d'un système de traçabilité** accompagné d'une fiscalité sur l'exportation des métaux, notamment l'or, harmonisé au niveau des pays de la CEDEAO, afin d'éviter la circulation non contrôlée des métaux et les fuites des ressources fiscales ; **La clarification de la fiscalité liée aux titres miniers** pour permettre qu'une certaine partie des revenus miniers soit allouée au renforcement du contrôle minier, afin de faciliter un contrôle réel et indépendant des installations minières. **L'intégration des dispositions de la loi N°2007-17 portant Code de l'Enfant** en ce qui concerne la réglementation du travail des enfants dans le secteur minier artisanal.				

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
10. Renforcer la précision et le niveau de contrainte des règles, leur système d'application et la sévérité des sanctions liés à l'application des textes juridiques pour la gestion environnementale et sociale du secteur minier.	Réduire les impacts des activités minières sur l'environnement et les populations locales et renforcer la RSE des entreprises	**Mettre en place des mesures coercitives et punitives efficaces** relatives à la violation des obligations environnementales et sociales dans le secteur minier afin de dissuader certains opérateurs de continuer à dégrader l'environnement et les contraindre à respecter leurs engagements sociaux ; dans ce cadre, une révision des instruments économiques environnementaux et de l'efficacité de leur application semble nécessaire. **Elaborer un guide pour les EIES** du secteur minier pour contraindre le contenu des études d'impact en fonction des spécificités minières. Notamment **introduire l'obligation de mise en cohérence** entre la taille (superficie), les moyens techniques et d'aménagement, la production attendue du projet minier avec l'importance, le personnel mobilisé et la durée des EIES (inspirée des normes de la SFI en la matière). **Etablir un modèle de rapport standard** disponible pour toutes les sociétés minières afin de faciliter le suivi des activités et le traitement des données fournies à la DGMG dans un premier temps, et mettre en place un système de rapport « on line » ultérieurement. **Mettre en place une commission** élargie de suivi des PGES, PGR, PAR, fermeture et réhabilitation des sites miniers et du passif environnemental, regroupant l'ensemble des acteurs et des services techniques concernés.	La DGMG et l'ANGE disposent des outils efficaces pour améliorer le suivi des projets miniers. L'exploitant minier est contraint à respecter ses engagements environnementaux et sociaux. La fermeture/réhabilitation des sites miniers abandonnés sont planifiées. La réalisation d'œuvres socio-économiques et communautaires par l'exploitant minier sont encadrés et leur contribution au développement local définie. La communication entre l'exploitant et la communauté locale fonctionne efficacement. Les impacts potentiels et réels sont mieux évalués en fonction des activités minières et donc mieux gérés et suivis dans les PGES.	Réduction des effets environnementaux et sociaux des activités minières (ex. diminution du volume des effluents rejetés en mer, des émissions de poussières et de gaz à effet de serre, etc.). Augmentation du nombre de rapports soumis à la DGMG. Augmentation du nombre de sites miniers réhabilités. Réduction des conflits entre les exploitants et les populations. Les PGES des sociétés minières prennent en compte les schémas de développement local. La qualité générale des EIES et PGES augmente considérablement.	ANGE DGMG ANGE	450

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		Etablir les modalités de détermination et de gestion de la contribution financière des sociétés minières au développement local conformément aux dispositions de la loi (N°2011-008 relative à la contribution des entreprises minières au développement local et régional). **Encadrer la réalisation d'œuvres socio-économiques et communautaires** par l'exploitant dans la préfecture, canton ou village concernée par l'exploitation, par exemple à travers un plan de développement communautaire géré par un comité de développement local. **Exiger la prise en compte des schémas de développement local** durant la préparation des PGES des sociétés minières. **Formaliser la mise en place d'un cadre de concertation permanent** entre l'opérateur minier et les communautés affectées dès le début du projet. **Introduire des dispositions légales** à prendre dans le cas de non-paiement des redevances minières par les sociétés.				
11. Restructurer et renforcer les capacités de la DGMG pour une meilleure gestion environnementale et sociale du secteur minier.	Améliorer l'efficacité de la DGMG au niveau national et régional pour un meilleur contrôle et suivi des aspects environnementaux et sociaux des activités minières au Togo.	**Créer une division au sein de la DGMG avec deux services spécifiques** : (a) un service dévolue à **l'exploitation minière artisanale et à la petite mine** afin d'appuyer les artisans dans plusieurs domaines, y compris dans la gestion des problèmes environnementaux et sociaux ; ce service sera en charge de superviser le développement et la mise en œuvre de la stratégie du secteur artisanal.	La DGMG est restructurée. La DGMG et ses directions régionales disposent des ressources humaines, techniques, logistiques et matérielles nécessaires à la bonne gestion du secteur industriel et du secteur artisanal. Les inspecteurs sont tous	Amélioration de la qualité des EIES et audits E&S des projets miniers. Les PGES et PARs des projets miniers sont efficacement suivi et contrôlés. Le cadastre minier est en place et collabore	DGMG et ses DRMG	800

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		(b) un service de suivi et contrôle **spécialisé dans les problématiques environnementales et sociales** liées à l'exploitation minière industrielle; ce service travaillerait en collaboration avec l'ANGE concernant les EIES et audits, ainsi que le suivi et contrôle des PGES et PARs. **Créer une structure responsable pour la gestion du cadastre minier**, avec également la mission d'éviter la superposition des titres miniers et aires protégées; **Renforcer les ressources humaines** (à travers le recrutement et/ou nouvelles affectations) et les moyens logistiques et matérielles dont dispose la DGMG pour contrôler les entreprises minières (ordinateurs portables, équipements analytiques mobiles, véhicules de terrain…) ; **Renforcer la capacité** des Directions Régionales des Mines et de la Géologie en termes de personnel, équipements, matériel logistique et formation ; **Assurer la formation des inspecteurs** de la DGMG à l'inspection technique minière ; **Doter la DGMG de ressources adéquates** pour les inspections minières.	formés à l'inspection minière.	avec la DRF en ce qui concerne la superposition de permis et aires protégées. Le nombre d'inspections minières par an a été intensifié. Les effectifs du service d'inspection minière de la DGMG ont augmenté.		
12. Renforcer les capacités de l'ANGE par rapport à la gestion environnementale et sociale du secteur	Améliorer l'efficacité de l'ANGE au niveau national et régional pour un meilleur suivi et contrôle	**Améliorer les moyens logistiques et des ressources matérielles et budgétaires** dont dispose l'ANGE pour les inspections environnementales (par exemple : ordinateurs, équipements	L'ANGE dispose des ressources humaines, techniques, logistiques et matérielles nécessaires au suivi et contrôle des projets	Amélioration de la qualité des EIES et audits E&S des projets miniers. Les PGES et PARs des	ANGE	700

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
minier.	environnemental et social dans le secteur minier.	analytiques mobiles, équipements pour le laboratoire, véhicules de terrain…) et **intensification des inspections environnementales** des entreprises minières ; **Former les inspecteurs de l'ANGE** pour un contrôle plus efficace de des entreprises minières ainsi que le suivi des exploitations artisanales ; **L'élaboration d'un Guide de Procédure d'Inspection** Environnementale et Sociale dans le secteur minier. **Améliorer le suivi et contrôle des PGES et PAR**, à travers l'application effective de l'obligation de transmettre des rapports détaillés et périodiques sur les résultats du monitoring environnemental et des activités sociales ; **Etablir des agences régionales** (ou annexes) de l'ANGE avec un personnel et des moyens adéquats à son fonctionnement.	miniers industriels ainsi que des exploitations artisanales. Les inspecteurs de l'ANGE sont formés à l'inspection dans le secteur minier et dispose d'un guide d'inspection. L'ANGE dispose des agences régionales.	projets miniers sont efficacement suivi et contrôlés. Augmentation significative du nombre d'inspections environnementales et sociales dans les sociétés minières par an.		
13. Garantir la consultation de tous les rapports environnementaux et sociaux soumis par les sociétés minières.	Assurer le droit de la population togolaise à l'accès à l'information environnementale et à la participation dans la prise de décisions et gestion des activités qui les concernent dans les projets miniers.	**Mise en place de dispositions** pour faciliter la consultation des EIES, PGES et PAR des projets miniers (par exemple sur le site web de l'ANGE). **Demande de soumission de ces rapports dans un format électronique** pour leur divulgation auprès du public ainsi que leur archivage dans la base de données de l'ANGE. **Demande de la production des EIES** en langue nationale avec un résumé traduit en langue locale ; il devrait être diffusé localement avant la validation publique de	Une meilleure divulgation de l'information environnementale par l'ANGE a été mise en place. La consultation publique des performances environnementales et sociales des sociétés minières est faite sans contrainte. La population togolaise est informée sur les impacts	Augmentation du niveau de participation du public aux consultations publiques des EIES, audits E&S et PARs. Augmentation du nombre des rapports des entreprises minières soumis à l'ANGE dans un format electronique et des EIES avec un résumé	ANGE ONGs Société civile	60

Actions réalisables à moyen terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		l'EIES.	des projets miniers, participe aux prises de décisions et à la gestion des activités qui les concernent.	traduit en langue locale.		

8.3 Action réalisables à long terme

Actions réalisables à long terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
14. Mettre en place un système de partage des données environnementales entre les différentes institutions concernées.	Combler le manque de données centralisées sur les aires protégées et les titres miniers à l'échelle nationale.	**Etablir un système d'information intégré mines et environnement** pour l'usage de la DGMG, l'ANGE et la DRF, en particulier.	Un système d'information intégré mines et environnement est mis en place. La gestion des aires protégées est améliorée. La conservation de la biodiversité est renforcée.	Diminution du nombre de titres miniers superposés à des aires protégées du pays.	DGMG ANGE DRF	500
15. Mettre en place des structures de formation professionnelle dans les zones minières.	Renforcer les capacités et les compétences des communautés locales pour améliorer leur accès à l'emploi.	**Choisir les sites stratégiques** de formation. **Impliquer les opérateurs privés** dans le financement et dans la réalisation des formations in situ. **Organiser le mode de recrutement** des candidats.	Des éléments des communautés locales sont formés et leur compétences renforcées. Des acteurs des communautés locales accèdent à des postes mieux considérés.	Des éléments des communautés locales sont plus facilement et plus souvent recrutés.	Entreprises minières industrielles	250
16. Rendre obligatoire la mise en place d'un service dédié à la gestion des impacts sociaux (service communautaire) à partir d'un certain volume de chiffre d'affaire (CA) des industries minières.	Améliorer la qualité du traitement des impacts par les industries minières.	**Définir, au niveau central (DGMG), le niveau de CA** à partir duquel la création d'un service communautaire est obligatoire. **Vérifier si d'autres critères** (en dehors du CA) ne sont pas nécessaires à prendre en compte. **Définir, au niveau central (ANGE),** le niveau académique et les formations possibles des chefs de service. **Mettre en place une temporisation**	Le service communautaire est mis en place dans chacune des sociétés concernées. Le recrutement du responsable est réalisé en fonction de critères objectifs de compétence dans le domaine de la gestion sociale et plus particulièrement des impacts sociaux dans le	Les conflits entre industrie minière et populations locales impactée se réduisent. Les normes internationales en terme de gestion des impacts sont mieux visées et certaines atteintes. Les impacts sociaux résiduels diminuent.	ANGE DGMG Entreprises minières industrielles	60

Actions réalisables à long terme						
Actions à entreprendre	**Objectifs**	**Activités**	**Résultats**	**Indicateurs de résultat**	**Partenaire (s) pour la mise en œuvre**	**Estimation du budget nécessaire (x 1.000 EUR)**
		permettant la mise en place du service et des compétences dans les industries minières du pays.	secteur minier industriel.			

9 RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Aba Roli – Guide pratique : mines & communautés, un guide pratiqueà l'intention des organisations de la société civile et des autorités locales, 2015.American Bar Association Rule of Law Initiative.

Awono, J. M. (2012). Gestion durable de l'exploitation minière au Cameroun : cas de la mine artisanale mécanisée d'or à Bétaré-Oya. Mémoire de fin d'étude en Master Spécialisé en Gestion Durable des Mines, OUAGADOUGOU : Fondation 2iE. 86p.

Becker, H and Vanclay, F (Eds). 2006. The International Handbook of Social Impact Assessment: Concept and Methodological Advances. Edward Algar. Cheltenham UK. pp. 74-91.

Bouju. S; 1994 « De la bêche au filet : étude anthropologique des populations littorales et des pêcheurs côtiers de Guinée», thèse de doctorat en anthropologie sociale et ethnologie, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 2 tomes, 1064 pages Identifiant BU : 94EHES0108- 1064 pages- ISBN : 9782729512576

Browne, W., Franks, DM.,& Kendall, G, 2011. The Foundations for Responsible Mining in Cambodia – Suggested Approaches. Phnom Penh, Cambodia: United Nations Development Programme.

Définition de croissance verte, www.oecd.org (consulté en juillet 2018)

Esteves, A. M., Franks, DM. & Vanclay, F. (forthcoming). The State of the Art of Social Impact Assessment. Impact Assessment and Project Appraisal, special issue on 'Impact Assessment: a global review of the state-of-the art'.

Examen Approfondie du Rapport d'Audit Environnemental et Social de la SNPT (2018), rapport non publié réalisé par SOFRECO dans le cadre du PDGM.

Franks, DM, Brereton, D, Moran, CJ, Sarker, T and T, Cohen, 2010. Cumulative Impacts - A Good Practice Guide for the Australian Coal Mining Industry. Centre for Social Responsibility in Mining & Centre for Water in the Minerals Industry, Sustainable Minerals Institute, University of Queensland. Australian Coal Association Research Program. Brisbane.

Franks, DM, Fidler, C, Brereton, D, Vanclay, F and P, Clark, 2009. Leading Practice Strategies for Addressing the Social Impacts of Resource Developments. Centre for Social Responsibility in Mining, Sustainable Minerals Institute, The University of Queensland. Briefing paper for the Department of Employment, Economic Development and Innovation, Queensland Government.November. Brisbane.

Franks, DM, 2011. Management of the Social Impacts of Mining.In P Darling (Ed.).SME Mining Engineering Handbook.Society for Mining, Metallurgy, and Exploration. Colorado. Chapter 23.4.

Gueye, D,2001. Étude sur les Mines Artisanales et les Exploitations Minières à Petite Échelle au Burkina Faso. IIED and WBCSD Report. NGUEPJOUO, D.S. & MANYACKA, E. (2008): Exploitation minière artisanale dans la province de l'Est : Cas du département de la Boumba et Ngoko, Etats des lieux : constats, analyses et recommandations. CED.

Hinton J., M.M. Veiga& C. Beehino, 2003. Women and artisanal mining: Gender roles and the road aheadin: Socio-Economic Impacts of Artisanal and Small-scale Mining in Developing Countries. Éd. G Hilson, Pub. A.A. Balkema, Swets Publishers, Pays-Bas.

ITIE Togo - Rapport 2015, 2017.Moore Stephens LPP, 154 p.

Keita, S. (2001).Etude sur les Mines Artisanales et Les Exploitations Minières à Petite Echelle au Mali, Mining Minerals and SustainableDevelopment. IIED and WBCSD Report N° 80.

Kemp, D. 2009. Community Relations in the Global Mining Industry: Exploring the Internal Dimensions of Externally Orientated Work, Corporate Social Responsibility and Environmental Management.

Les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'exploitation minière (2007), Société Financière Internationale (IFC).

Les normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale (2012), Société Financière Internationale (IFC).

Normes environnementales et sociales (NES) (2016), Banque Mondiale.

Rapport de l'Audit Environnemental et Social de la SNPT, PDGM (2016).

Stratégie de Développement de l'EMAPE, PDGM (2017).

Traité de l'artisanat et de la petite entreprise, Sophie Boutillier, Michel David, Claude Fournier (sous la direction de), éd. Educaweb, 2009, 652p. (ISBN 978-2-952 5658-5-1)

Cadre juridique et règlementaire national

Loi N°2008-005 portant Loi-cadre sur l'environnement

Loi N°2008-09 portant Code forestier

Loi N°2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail

La loi n°2009-007 portant code de la santé publique de la République Togolaise du 15 mai 2009

Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo

Loi n°2010 du 14 juin 2010 portant code de l'eau

Loi n°2011-008 relative à la contribution des entreprises minières au développement local et régional

Loi n°2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo

Convention collective interprofessionnelle du Togo

Loi n°96-004 du 26 février 1996 portant code minier modifiée et complétée par la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003

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

Décret n°2009-090 du 22 avril 2009 portant attribution, organisation et fonctionnement de l'ANGE ;

Décret N°2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à Etude d'Impact sur l'Environnement et les principales règles de cette étude.

Décret n° 2017-812 du 5 mai 2017 révisant et complétant les tableaux des maladies professionnelles annexés au livre IV du code de la sécurité sociale

Décret no 2017 -040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social qui remplace le décret no 2006-058/PR du 05 juillet 2006

Décret n°70-164 du 2 octobre 1970 fixant en application des dispositions de l'article 134 du code du travail les mesures générales d'hygiène et de sécurité applicables aux travailleurs des établissements de toute nature.

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

Décret n° 2011-003/PR fixant les modalités de gestion des sachets et emballages plastiques au Togo

Décret N°59-88 du 21 mai 1959 : déclare d'utilité publique et d'urgence l'occupation par l'Entreprise des terrains situés au sein de la concession minière définit par décret.

Décret N°59-103 du 30 juin 1959 institue une commission technique chargée du bon déroulement des accords amiables passés entre la SNPT et les propriétaires terriens (réactivé en juillet 2012).

Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à l'étude d'impact environnemental et social ;

Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social ;

Arrêté n°0149MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 portant conditions d'agrément de consultants en évaluations environnementales ;

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

Arrêté interministériel n°005/2011/MTESS/MS fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs

Arrêté interministériel n°006/2011/MTESS/MS portant les conditions d'agrément du personnel de sécurité et santé au travail pris conformément à l'article 177 du code du travail

Arrêté interministériel n°007/2011/MTESS/MS fixant les modèles de registre spécial et de carnet de santé pris conformément à l'article 179 du code du travail

Arrêté interministériel n°009/2011/MTESS/DGTLS fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité de sécurité santé au travail pris conformément à l'article 174 du code du travail

Arrêté N°18/MERF du 09 octobre 2006 fixant les modalités et procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact environnemental

Arrêté n°2006-013 du 01 septembre 2006 portant règlement de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement.