REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail – Partie - Liberté

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES RESSOURCES FORESTIÈRES

# PLAN D'ACTION NATIONAL

## POUR REDUIRE OU SI POSSIBLE ELIMINER LE MERCURE DANS L'EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE ET A PETITE ECHELLE DE L'OR



*Aout 2022*

fonds pour l'environnement mondial
POUR INVESTIR DANS NOTRE PLANÈTE

CONVENTION DE MINAMATA SUR LE MERCURE

ONU programme pour l'environnement

# AVANT-PROPOS



Le 03 octobre 2017, le Togo a ratifié la Convention de Minamata sur le mercure. Cette action a eu pour but essentiel de démontrer l'engagement du Togo à protéger l'environnement et améliorer la santé des populations contre les émissions et rejets anthropiques de mercure et de composés du mercure.

L'Article 7 de ladite Convention et son Annexe C, en rapport avec la plus grande source de pollution par le mercure d'origine anthropique, à savoir l'extraction artisanale et à petite échelle (EMAPE) de l'or, fait obligation aux pays dont les usages de mercure dans le secteur de l'EMAPE sont plus que non négligeables, de prendre des mesures pour réduire et, si possible, éliminer son utilisation par l'élaboration d'un Plan d'Action National (PAN).

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités de post-ratification, le Togo a l'instar d'autres pays Parties à la Convention a bénéficié de l'assistance auprès de l'ONU-Environnement pour la mise en œuvre du Projet de « développement d'un plan d'action national (PAN) pour l'Exploitation Artisanale et à Petite Echelle de l'or » financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), en vue de prévenir les risques causés par les émissions et rejets de mercure dans l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or au Togo.

Pour ce faire, le présent document portant « Elaboration d'un Plan d'Action National pour réduire voire éliminer l'utilisation du mercure dans le secteur de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or (EMAPE) » au Togo trouve ses fondements dans le document de politique de l'environnement et les différents instruments juridiques internationaux et sous régionaux ratifiés par le Togo.

Ledit Plan d'Action National a été élaboré par le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) en collaboration avec le Centre Africain de la Santé Environnementale (CASE), l'agence d'exécution du projet. Il a pour objectif principal dans sa mise en œuvre, d'améliorer de manière significative la qualité de vie des orpailleurs, ainsi que celle d'autres togolais, directement ou indirectement affectés par l'activité de l'EMAPE de l'or, particulièrement par l'exposition aux émissions de mercure. L'élaboration de ce plan a nécessité l'inventaire des sources d'émission et de rejets du mercure, l'évaluation des aspects socio-

économique, sanitaire institutionnel et règlementaire des zones d'EMAPE et l''identification des sites abandonnés.

Ce Plan d'Action National est un outil précieux pour les décideurs nationaux et les partenaires techniques et financiers du secteur, qui leur permettra de mieux appréhender les besoins d'intervention sur les plans législatif, réglementaire, organisationnel, technique et financier. Il s'inscrit parfaitement dans la feuille de route gouvernementale Togo 2025 et sur les « Objectifs de Développement Durable (ODD) » qui consistent à éliminer la pauvreté, à promouvoir le bien-être de tous, à protéger la planète et à garantir à tous les peuples la paix et la prospérité.

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, en ce qui le concerne, s'engage à ne ménager aucun effort pour la rechercher des moyens nécessaires à la mise en ouvre de ce plan en collaboration avec la partie prenante.

Ministre de l'Environnement
et des Ressources Forestières




**Katari FOLI BAZI**

# Table des matières

**Abréviations et acronymes** ..... 5
**Liste des Tableaux** ..... 6
**Liste des Figures** ..... 6
**Liste des Photos** ..... 6
**1. Résumé Exécutif** ..... 6
**2. Introduction** ..... 12
**3. Synopsis national** ..... 14
**3.1. Expériences antérieures concernant l'EMAPE** ..... 14
**3.2. Répartition géographique de l'EMAPE d'or** ..... 18
**3.3. Informations sur l'exploitation et le traitement de l'or** ..... 21
**3.4. Estimations initiales par simulation des quantités de mercure utilisées dans l'EMAPE d'or** ..... 23
**3.5. Statut juridique et réglementaire du secteur de l'EMAPE** ..... 25
**3.6. Leadership et organisation de l'EMAPE d'or aux niveaux national et local** ..... 26
**3.6.1. Niveau national** ..... 26
**3.6.2. Niveau Local** ..... 27
**3.7. Commerce du mercure et de l'or** ..... 29
**3.8. Aspects économiques** ..... 31
**3.9. Informations démographiques et sociales** ..... 33
**3.9.1. Rôle des femmes dans les sites EMAPE** ..... 33
**2.9.2. Rôle des enfants dans les sites EMAPE** ..... 34
**3.10. Information sur l'environnement** ..... 35
**3.11. Informations sur la santé des communautés d'orpailleurs** ..... 37
**4. Objectifs nationaux et objectifs de réduction** ..... 38
**5. Stratégies** ..... 46
**5.1. Stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières** ..... 46
**5.2. Stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance** ..... 49
**5.3. Stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure** ..... 50

**5.4. Stratégies visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure** ..... 52

**5.5. Stratégie de santé publique relative à exposition des creuseurs et des communautés au mercure ou non** ..... 53

**5.6. La stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à avancer l'égalité du genre et à gérer le labeur des enfants** ..... 54

**5.7. Stratégie pour informer les creuseurs, les communautés et le public général** ..... 56

**5.8. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire** ..... 56

**5.9. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes** ..... 58

**5.10. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation** ..... 59

**5.11. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre financière et fiscale** ..... 62

**5.12. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre environnementale** ..... 63

**6. Plan de mise en œuvre** ..... 66

**7. Mécanisme de financement** ..... 108

**8. Mécanisme d'évaluation** ..... 110

**9. Références** ..... 112

**ANNEXE** ..... 115

**Annexe 1 :** Budget détaillé de mise en œuvre du PAN ..... 115

**Annexe 2: Matériels et méthode** ..... 123

**Annexe 3 : Exemple de calcul de l'estimation : Cas du site d'Agbandi Diguina** ..... 132

**Annexe 4 :** Orpailleurs des zones EMAPE du Togo ..... 134

**Annexe 5 :** Statut juridique et réglementaire du secteur de l'EMAPE ..... 135

**Annexe 6 :** Termes De Reference ..... 142

# Liste des Tableaux

**Tableau 1** : Estimation de la quantité d'or et simulation du mercure utilisée ..... 24
**Tableau 2 :** Estimation de la quantité du mercure utilisé par les bijoutiers..... 24
**Tableau 3 :** Evolutions de la quantité et de la valeur d'exportation d'or au Togo ..... 31
**Tableau 4** : Objectifs nationaux en fonction des problèmes identifiés..... 40
**Tableau 5** : Synthese actions de la stratégie visant à éliminer les pires pratiques..... 47
**Tableau 6** : Synthese des actions de la stratégie pour la réduction de l'exposition, des émissions et rejets de mercure ..... 49
**Tableau 7** : Synthese des actions de la stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure..... 50
**Tableau 8** : Synthèse des actions de la stratégie visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure..... 52
**Tableau 9** : Synthèse des actions de la stratégie de santé publique..... 53
**Tableau 10** : Synthèse des actions de la stratégie de promotion du genre et de l'égalité..... 55
**Tableau 11**: Synthèse des actions de la stratégie de communication ..... 56
**Tableau 12 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire ..... 56
**Tableau 13 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes ..... 58
**Tableau 14** : Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation..... 60
**Tableau 15 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre financière et fiscale ..... 62
**Tableau 16 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre environnementale..... 63
**Tableau 17 :** Budget de mise en œuvre du PAN ..... 108

# Liste des Figures

**Figure 1 :** Répartition des zones de l'EMAPE de la Région des plateaux ..... 19
**Figure 2 :** Distribution spatiale des villages de l'orpaillage de la région Centrale..... 19
**Figure 3 :** Répartition spatiale de la zone de l'EMAPE dans la région de la Kara..... 21
**Figure 4 :** Carte des flux de mercure et d'or..... 30
**Figure 5 :** Évolution annuelle de l'exportation de l'or au Togo ..... 32
**Figure 6 :** Répartition des 15% de la main d'œuvre étrangère dans les zones EMAPE du Togo ..... 33

# Liste des Photos

**Photo 1** : Matériels de lavage des alluvions à Afohou (la préfecture de Bassar)..... 22
**Photo 2**: Lavage des alluvions à Kpaza dans la préfecture de Tchaoudjo..... 23
**Photo 3**: Concasseur en activité sans protection à Diguina (Agbandi) ..... 23
**Photo 4 :** Résidu après la refonte de l'or chez un bijoutier à Kodjoviakopé (Lomé)..... 23
**Photo 5 :** Système de chauffage de la fonte de l'or à Kodjoviakopé à domicile (Lomé)..... 23
**Photo 6** : Rencontre avec COMINTES, une ONG intervenant dans l'exploitation de l'or dans la région de la Kara (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE) Togo 2021). ..... 29
**Photo 7** : Femmes dans un puits dans la préfecture d'Assoli (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021) ..... 34
**Photo 8** : Femme enceinte en pleine activité d'orpaillage à Tchaoudjo (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021) ..... 34

**Photo 9 :** Enfants en pleine activité d'orpaillage à Kapaza dans la préfecture de Tchaoudjo (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021) ..... 35
**Photo 10** : Dégradations des sols et végétations dans les sites d'orpaillage (Source : Inventaire EMAPE – Togo 2021)..... 36
**Photo 11** : Impact de l'activité d'orpaillage sur la santé humaine ( Crédit Photo : Impact Sanitaire_Projet PAN EMAPE Togo 2021) ..... 38

# 1. Résumé Exécutif

Le Togo est Partie à la convention de Minamata qui a été ratifié le 03 février 2017. En vue de satisfaire aux exigences de la convention, une évaluation initiale a été réalisée en 2018. Cette évaluation a revelé que les émissions de mercure dans le secteur de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Échelle (EMAPE) sont non négligables pour le Togo. La notification de cette information au secretariat de la convention a permis l'obtention de fonds de la part du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) pour développer un plan d'action national qui permettra la réduction et si possible l'élimination du mercure dans l'EMAPE en vertu de l'article 7.

Le projet « Développement d'un Plan d'Action National (PAN) pour le secteur de l'EMAPE d'or au Togo » est mis en œuvre afin de renforcer les capacités du pays à élaborer son plan pour réduire et, si possible, éliminer l'utilisation du mercure et des composés du mercure dans le cadre des activités de l'EMAPE, ainsi que les émissions et rejets de mercure dans l'environnement.

L'Agence d'Exécution du projet est le Centre Africain pour la Santé Environnementale (CASE), une ONG africaine qui accompagne le Gouvernement du Togo dans l'élaboration du Plan d'Action National du secteur de l'EMAPE d'or conformément aux dispositions de l'annexe C de la Convention de Minamata.

Pour la mise en œuvre du processus d'élaboration du PAN sur l'EMAPE, le ministère de l'environnement et des ressources forestières (MERF) a réalisé d'une part, un inventaire national du secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or y compris des estimations de base de l'utilisation et des pratiques du mercure et d'autre part une analyse diagnostique du secteur du point de vue, socioéconomique, juridique, sanitaire et environnemental. À l'issue de ces études sectorielles, les défis, les lacunes et les priorités dans le secteur de l'EMAPE ont été relevés. La situation présentée dans ces études permet d'évaluer les options de solutions pour se conformer aux obligations découlant de la Convention sur le mercure, et d'identifier les domaines exigeants des stratégies efficaces assorties d'un plan d'actions. Les études sectorielles achevées et l'aperçu national du secteur de l'EMAPE compilé, il est impérieux d'aller à l'élaboration du PAN de l'EMAPE.

En effet, au Togo, l'EMAPE de l'or se pratique plus particulièrement dans les régions des Plateaux, de la Centrale et de la Kara. Elle constitue un secteur important de l'économie locale et régionale et influence considérablement la société au niveau écologique, social et économique. La richesse de ces zones en ressources aurifères a engendré une migration des populations.

Afin d'appréhender le secteur de l'EMAPE de l'or au Togo, une étude a été commanditée. Elle a consisté à collecter auprès des orpailleurs, des artisans bijoutiers et d'autres acteurs impliqués dans le secteur de l'EMAPE, des informations permettant de réaliser une évaluation du cadre institutionnel et règlementaire, d'estimer l'utilisation du mercure dans le secteur de l'EMAPE, de calculer le ratio mercure / or et d'inventorier toutes les pratiques et mode d'organisations existants dans ledit secteur.

Selon les rapports des études sectorielles réalisées en 2021 dans le cadre du projet d'élaboration du Plan d'Action National sur l'EMAPE d'or au Togo[1], environ 0,17 t/an (165,75 kg /an) d'or ont été produites par l'EMAPE au Togo, dont 72,980 kg/an provenant de la région de la Centrale, 57,61 kg/an de la région des Plateaux et 35,16 kg/an de la région de la Kara. Une simulation a permis d'estimer la quantité de mercure à 217,12 kg/an dont 95,60 kg/an, 75,46 kg/an et 46,06 kg/an respectivement dans les régions de la Centrale, des Plateaux et de la Kara.

A cette simulation s'ajoutent les quantités inventoriées chez les bijoutiers et les autres acteurs impliqués dans l'EMAPE d'or qui sont respectivement de 10,4t/an et 1,05t/an. Au total, l'on enregistre en moyenne 11,467 t/an de mercure utilisé au Togo dans le cadre de l'EMAPE et ses activités connexes.

Au titre de l'emploi, une main d'œuvre de 9 825 personnes au total a été estimée dans le secteur de l'EMAPE de l'or au Togo dont 4 729 femmes (48 %), 3 257 hommes (33 %) et 1839 des enfants de moins de 18 ans (19%). Les résultats de l'inventaire ont montré que 85% des personnes sont de nationalité togolaise et 15% de non nationaux qui proviennent des pays riverains avec une forte représentation de Béninois, de Ghanéens et de Burkinabé.

Les résultats ont montré que l'exploitation artisanale de l'or a occasionné la destruction de la végétation, la déviation des lits des cours d'eau, la dégradation du sol et la pollution de l'eau. Les puits et les grottes laissés ouverts après exploitation rendent les sites d'accès dangereux pour les animaux et pour les humains.

Bien que l'utilisation du mercure n'ait pas été mise en évidence dans les sites d'EMAPE visités, les quelques indices de son utilisation illicite dans l'EMAPE laissent présager des conséquences irréversibles sur la santé humaine, qui nécessitent une prise en charge immédiate et efficace pour une gestion rationnelle dans ce secteur. C'est ainsi que la mise en œuvre d'un Plan d'Action National est fondamentale pour pallier aux différents défis rencontrés dans l'EMAPE.

Le projet de développement d'un plan d'action national pour la réduction et si possible l'élimination de l'utilisation du mercure dans le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or au Togo, en conformité avec l'annexe C de la convention de Minamata sur le mercure a été endossé par lettre n° 005-19/PFOFEM du 28 mars 2019 et approuvé le 20 mai 2020.

Le projet a été conçu et exécuté avec l'assistance du Centre Africain pour la Santé Environnementale (CASE), comme agence de mise en œuvre pour le PNUE. Le PNUE et le Partenariat mondial sur le mercure ont apporté une expertise à travers la formation des consultants, des enquêteurs et de l'équipe nationale à l'utilisation des outils et document d'orientation, la révision des rapports d'étapes (inventaires et synopsis), du rapport final et de manière générale apporté leur soutien aux différents rassemblements et séminaires organisés tout au long du processus d'élaboration du PAN.

La Direction de l'environnement du ministère de l'environnement et des ressources forestières (MERF) du Togo a été désignée comme agence d'exécution locale. La mise en œuvre du projet

[1] Estimations initiales du secteur de l'EMAPE d'or au Togo, 2021.

a démarré avec l'organisation d'un atelier de lancement le 5 janvier 2021, à l'hôtel Sancta Maria à Lomé, suivi de la formation théorique des consultants nationaux sélectionnés pour les travaux d'inventaires organisée du 28 au 30 juin 2021 à Lomé en mode duplex compte tenu de la situation sanitaire. La formation théorique est suivie en août 2021, par une visite pratique sur des sites miniers artisanaux localisés dans les préfectures des régions des plateaux et de la centrale. Cette formation pratique a permis de se familiariser avec les outils de collecte des données nécessaires à l'élaboration d'un aperçu du secteur de l'EMAPE.

Les rapports d'inventaire et le synopsis national découlant de la collecte et du traitement des données de terrain qui se sont déroulées du 25 août au 13 septembre 2021 dans les régions des Plateaux, de la Kara et de la Centrale on fait l'objet d'une revue par CASE et le PNUE. Ces documents ont été validés en atelier national en février 2022. Suite à ces étapes et dans la conformité des orientations pour l'élaboration du PAN, l'équipe nationale a organisé du 28 septembre au 07 octobre 2022, une consultation des parties prenantes dans les trois régions d'orpaillage du Togo avant la validation nationale tenu les 14 et 15 novembre 2022 à Lomé. Les dernières observations ont ensuite été intégrées et le PAN finalisé par l'équipe nationale.

L'objectif du Plan d'Action National est de réduire, si possible éliminer, l'usage du mercure dans l'EMAPE d'or. Il vise à éliminer les pires pratiques énumérées à l'Annexe C de la Convention de Minamata en adoptant des technologies de maitrise et de récupération du mercure et des techniques sans mercure, en contribuant à l'amélioration des conditions de vie et de travail des mineurs artisanaux et de leurs communautés, et en promouvant de bonnes pratiques organisationnelles, institutionnelles, réglementaires, environnementales et sanitaires.

Les objectifs nationaux de secteur de l'EMAPE au Togo sont : (i) améliorer les pratiques d'exploitation et techniques de traitement minier, ainsi que la gestion de l'activité de l'EMAPE ; (ii) réduire la vulnérabilité des populations des sites d'EMAPE et alentours face aux impacts socio-économiques négatifs liés à ladite activité ; (iii) réduire l'impact sanitaire de l'EMAPE sur les populations des sites miniers artisanaux et des zones environnantes ; (iv) améliorer l'état de l'environnement dans les zones d'EMAPE aux fins de réduire la pollution par le mercure et les autres produits chimiques intervenant dans les pratiques miniers artisanales et ses sous-secteurs ; (v) renforcer le cadre juridique et réorganiser le cadre institutionnel afin de les rendre effectifs et permettre une meilleure coordination du secteur de l'EMAPE ; (vi) améliorer les conditions sécuritaires dans les zones EMAPE en vue de permettre une pratique saine et rentable ; (vii) restaurer les sites abandonnés dans le secteur de l'EMAPE ; (viii) parvenir à un secteur d'EMAPE essentiellement formalisé.

Pour attendre ces objectifs, une douzaine de stratégies sont proposées notamment : la stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières, la stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance, la stratégie visant à impliquer les parties prenantes dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du plan d'action national, la stratégie de santé publique relative à l'exposition des mineurs et de leur communauté au mercure, les stratégies visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables, notamment les enfants et les femmes en âge de

procréer, en particulier les femmes enceintes, au mercure utilisé dans l'EMAPE , les stratégies pour informer les mineurs travaillant dans l'EMAPE.
Le coût budgétaire de la mise en œuvre du PAN, élaboré sur une période de 15 ans allant de 2023 à 2038, est de 7 375 208 000 F CFA.

La réussite de la mise en œuvre du plan repose sur une mobilisation adéquate des ressources. Les sources de financement énuméré dans le plan de mise en œuvre, sont donc l'État à travers l'intégration des activités du plan dans les processus de planification et de budgétisation déjà associés à l'exécution des mandats ministériels, les banques de développement et d'assistance multilatérale, principalement en tirant parti du soutien budgétaire en tant qu'instrument d'aide, l'assistance bilatérale, par le biais des programmes de coopération bilatérale actuels et en rattachant ce plan aux objectifs de développement durable des Nations unies, pour une traduction facile en résultats de développement et les fondations privées et publiques, qui peuvent soutenir les partenaires de la société civile dans la mise en œuvre de l'agenda de ce plan. D'autres sources de financement privées, sont également envisagées y compris les collaborations avec les mines existantes, les institutions bancaires et les investisseurs privés, en créant un lien entre les objectifs de ce plan et les principes des investissements socialement responsables.

Dans le but de respecter les obligation de la convention de Minamata en ce qui concerne le PAN, un organe de coordination appelé « Groupe de travail sur le mercure dans l'EMAPE d'or » sera créé au Togo pour la mise en œuvre du mécanisme d'évaluation.

Le mandat de ce groupe de travail précisera les tâches de ses membres en matière de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre des activités et, en particulier, la manière dont ils mesureront et rendront compte du succès du plan par rapport à ses principales stratégies en s'appuyant sur les indicateurs élaborés dans le plan de mise en œuvre.

# 2. Introduction

Le mercure est un élément chimique naturellement présent dans l'environnement. Les composés mercuriels sont très toxiques pour tous les organismes vivants dont l'Homme et en particulier pour l'enfant in utero et en bas âge.

Le mercure est utilisé comme pesticide et désinfectant et intervient dans les instruments de mesure (thermomètres), les piles électriques, les amalgames dentaires et divers processus industriels. Il est encore très employé dans de nombreux pays, notamment dans l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE).

L'utilisation abusive du mercure et du cyanure dans l'EMAPE, sans aucune forme de récupération, entraine leur dispersion dans les différents milieux environnementaux (eau, air et sol) des sites d'exploitation (Harada et al, 2001, Paruchuri et al., 2010, Tomicic et al. 2011).

Les effets irréversibles de l'exposition voire la contamination par le mercure depuis la maladie de Minamata jusqu'aux autres épisodes de pollution mercurielle documentés à travers le monde, ont conduit la communauté internationale à négocier et obtenir un traité international qu'est la convention de Minamata sur le mercure en 2013.

En effet, en 2003, le Conseil d'Administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a estimé que les preuves d'une action globale néfaste et significative du mercure et de ses composés étaient suffisantes pour justifier la prise de mesures au niveau international afin de réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement (ONU, 2019). Étant donné que le mercure est transporté vers tous les points de la planète, il était important de prendre des mesures globales. Les gouvernements ont été priés de définir des objectifs, avec le soutien du PNUE, en vue de réduire les émissions. La convention de Minamata ainsi adoptée a pour objectif de protéger la santé humaine et l'environnemnt des émissions et rejets de mercure.L'article 7 de la convention porte essentiellement sur l'EMAPE et préconise un ensemble de mesures et actions pour réduire et si possible éliminer le mercure dans ledit secteur. L'annexe C rattaché à l'article 7 présente les actions et stratégies à élaborer en vue de conformer aux dispositions de la convention.

Les communautés EMAPE ont des niveaux d'exposition élevés dus à des pratiques à haut risque telles que le brûlage de l'amalgame en plein air, le brûlage de l'amalgame dans les zones résidentielles et la lixiviation au cyanure de sédiments et résidus auxquels on a ajouté du mercure, sans l'éliminer au préalable, ces pratiques font parties des pires pratiques inscrites à l'annexe C de la Convention de Minamata. Parmi les autres facteurs qui influencent la santé des orpailleurs du secteur de l'EMAPE figurent l'exposition à la poussière, l'intensité du travail physique, les conditions de vie et d'hygiène (Axtell et al. 2000, Bose et al., 2008).

Afin de faire face à ce problème, le Togo a ratifié le 03 février 2017 la Convention de Minamata sur le mercure qui vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les émissions et rejets anthropiques de mercure et de composés du mercure. Selon cette convention, les pays qui estimaient que les activités de l'EMAPE sur leurs territoires sont non négligeables, doivent ainsi développer et mettre en œuvre un Plan d'Action National (PAN) pour réduire, voire éliminer, l'usage du mercure dans le secteur.

Le projet « Développement d'un Plan d'Action National (PAN) pour le secteur de l'EMAPE d'or au Togo » est mis en œuvre afin de renforcer les capacités du pays à élaborer son plan pour réduire et, si possible, éliminer l'utilisation du mercure et des composés du mercure dans le cadre des activités de l'EMAPE, ainsi que les émissions et rejets de mercure dans l'environnement.

C'est dans ce cadre que le Fond Environnement Mondial (FEM) a financé le gouvernement togolais pour la mise en œuvre d'un projet d'élaboration d'un Plan d'Action National (PAN) afin de réduire, et si possible, éliminer l'utilisation du mercure dans le secteur de l'EMAPE d'or.

L'Agence d'Exécution du projet est le Centre Africain pour la Santé Environnementale (CASE), une ONG africaine qui accompagne le Gouvernement du Togo dans l'élaboration du Plan d'Action National du secteur de l'EMAPE d'or avec l'assistance technique du PNUE, conformément aux dispositions de l'annexe C de la Convention de Minamata.

Au Togo, l'Extraction Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE) d'or est essentiellement pratiquée dans les Régions des plateaux, de la Centrale et de la Kara.

La présente étude a été menée dans le but de constituer une base de référence actualisée du secteur de l'EMAPE d'or au Togo. Les deux objectifs principaux sont de :

(i) dresser un panorama du secteur de l'EMAPE, résumant ce qui a été constaté sur la répartition de l'activité, les aspects juridiques, réglementaires et institutionnels, le type du minerai exploité, les chaînes d'approvisionnement de l'or et du mercure, les technologies utilisées, les aspects socio-économiques, les aspects environnementaux et sanitaires et les lacunes de connaissance ; et

(ii) découvrir où et comment le mercure est utilisé dans le secteur pour quantifier son utilisation et son impact, la quantité d'or produite et la main d'œuvre impliquée.

Cette base de référence appuiera l'élaboration d'objectifs et d'échéanciers réalistes de réduction du mercure, et orientera la définition de stratégies prioritaires et d'approches de suivi qui feront parties du PAN du Togo.

# 3. Synopsis national

## 3.1. Expériences antérieures concernant l'EMAPE

La collaboration entre l'État et les partenaires du développement a été menée dans le but d'appuyer les efforts de l'État visant à encadrer les activités d'EMAPE d'or et de garantir la protection de la santé environnementale et humaine, la sécurité au travail et les droits de l'homme dans le cadre du financement des projets.

Parmi ces projets, il y a l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) qui est une réforme globale pour promouvoir les bonnes pratiques de la transparence et de la redevabilité dans la gouvernance du secteur extractif au Togo. Selon le rapport publié en 2014 sur la mise en œuvre de l'ITIE-Togo, une recommandation a été formulée aux différents protagonistes suite à l'absence des données dans le secteur artisanal des mines d'or, sur des études sur recherche et développement dans le secteur de l'EMAPE.

Dans ce cadre, le gouvernement togolais a initié des Projets de Développement et de Gouvernance Minière (PDGM), qui ont pour objectifs spécifiques d'améliorer :

- ✓ la gouvernance, la transparence, le suivi au niveau opérationnel et l'encadrement institutionnel du secteur minier.
- ✓ les conditions dans lesquelles les activités minières sont menées afin d'accroître leur contribution aux efforts de développement durable du Togo, sur le plan environnemental, social et économique.

Il s'agit des projets suivants :

- **Audit Détaillé de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE) au Togo, 2017**[2]

L'objectif de ce projet était d'effectuer une étude diagnostique (audit détaillé) de l'artisanat minier et de l'exploitation minière à petite échelle (EMAPE) au Togo, assortie d'un plan d'actions prévoyant : (i) des initiatives réglementaires visant à faciliter un suivi efficace des activités de l'EMAPE par leur intégration à l'économie formelle (titres miniers, coopératives) ; (ii) une assistance technique visant à améliorer la gestion de l'environnement et les problèmes de santé et de sécurité dans les zones d'EMAPE ; (iii) une amélioration de la création de valeur du commerce équitable jusqu'au traitement ; (iv) une évaluation de la situation des femmes sur les sites d'EMAPE et enfin (v) un renforcement des capacités des artisans miniers et de l'administration des mines.

[2] https://pdgm.tg/index.php?option=com_docman&view=download&alias=47-rapport-etat-des-lieux-emape-final&category_slug=composantes-a&Itemid=752

- **Stratégie de développement de l'EMAPE, 2017[3]**

L'objectif de la consultation était d'effectuer un audit détaillé de l'artisanat minier et ainsi que la mine semi-mécanisée au Togo. A l'issue de cette étude, on assiste à une mobilisation de plus en plus importante sur les sites miniers qui génèrent des revenus sensibles. Cependant, des difficultés réelles existent sur la santé, la propriété terrienne, participation des enfants de moins de 18 ans, déscolarisation des élèves et étudiants, la qualité des outils de travail, l'insécurité, la régression du cadre environnemental, la faible productivité et la gestion de la production, les collectes fiscales, déficit de personnel, et le manque de formation pour l'exploitation artisanale, etc.

- **Evaluation environnementale et sociale stratégique du secteur minier au Togo, PDGM, 2018[4]**

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), développé avec le financement de la Banque Mondiale. Les objectifs de cette étude sont : i) Etablir l'état des lieux du secteur minier en termes d'activités et de pratiques existantes; ii) Identifier les enjeux et défis relatifs aux perspectives de croissance du secteur ; iii) Evaluer les principaux problèmes environnementaux et sociaux actuels et potentiels du secteur minier ; iv) 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 ; v) Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux du secteur minier ; vi) Formuler de recommandations stratégiques pour une meilleure gouvernance environnementale et sociale dans le secteur minier, vii) Proposer un Plan d'Action.
Les résultats de cette études ont permis de faire un état des lieux du secteur miner, évaluer les problèmes environnementaux et sanitaires lié aux activités minières . A l'issue de cette études, les recommandations ont été formulées ainsi que l'élaboration d'un plan d'action pour une meilleure gouvernance environnementale et sociale dans le secteur minier du Togo.

- **Appui ponctuel d'évaluation des éléments dans la Gestion de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE) au Togo, 2019[5]**

[3] https://www.pdgm.tg/index.php?option=com_docman&view=download&alias=48-rapport-strategie-developpement-emape-final&category_slug=composantes-a&Itemid=752

[4] https://pdgm.tg/index.php?option=com_docman&view=download&alias=410-rapport-final-evaluation-environementale-sociale-strategique-du-secteur-minier-au-togo&category_slug=rapports&Itemid=855

5 https://cim.tg/wp-content/uploads/2022/03/TOGO_WB-PDGM_R2-Rapport-final-I_APPUI-PONCTUEL-EMAPE.pdf

L'objectif de ce projet était de former les orpailleurs et les diamineurs aux techniques d'identification des formations aurifères et diamantifères ; aux techniques d'extraction du minerai ; sur les mesures la santé et sécurité au travail ; et sur la gestion environnementale des sites d'orpaillage et de diaminage.

- **Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE), 2019[6]**

Face à l'insuffisance de données exhaustives sur les activités extractives nécessaires à l'élaboration des comptes nationaux, l'Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED) a obtenu un appui financier de l'Association Internationale pour le Développement (AID) à travers le Projet de Développement de la Gouvernance Minière (PDGM). Cet appui financier a permis à l'INSEED de réaliser une étude sur les activités extractives des mines de petites tailles au Togo dont l'objectif général est de mesurer l'activité économique des unités extractives de petite taille. Il s'agit plus spécifiquement de : i) recenser et géo référencer les sites d'exploitation de carrières et de gisement; ii) élaborer la cartographie des sites d'exploitation des mines; iii) déterminer la production en quantité physique et en valeur des unités d'exploitation de mines ; iv) élaborer les comptes de production et d'exploitation de l'activité minière pour les années 2016, 2017 et 2018; v) fournir les données sur l'emploi créé et le revenu généré par cette activité ; vi) dresser une situation de référence des activités extractives.

Les résultats de cette étude, organisée au Togo en mars 2019 par l'INSEED en collaboration avec le Ministère des mines et des énergies à travers le PDGM ont permis d'identifier au total 1621 unités économiques d'exploitation des mines de petites tailles réparties sur toute l'étendue du territoire. Les minerais exploités concernent principalement : le sable, le gravier, l'or, l'argile, le marbre, la latérite et d'autres pierres pour la construction. Une unité spécialisée dans la prospection du fer a été identifiée dans la région Maritime. La plupart des unités recensées (94,2%) exercent leurs activités sans autorisation c'est-à-dire qu'elles ne disposent d'aucun droit minier leur permettant de rechercher ou d'exploiter les minerais.

La situation de la main d'œuvre révèle que l'activité d'exploitation des mines de petites tailles occupe 10383 personnes au moment de l'enquête. On note une présence des enfants dans l'activité extractive des mines de petites tailles.

La production totale des mines de petites tailles en 2019 est estimée à 18,0 milliards de FCFA avec une production des unités d'exploitations artisanales de mines d'Or de 9,3 milliards de FCFA. On note également une forte production au niveau du Gravier (3,2 milliards de FCFA), des autres pierres pour la construction (y compris le Migmatite) 2,2 milliards de FCFA. La production de tout type de sable quant à elle se chiffre à 3,1 milliards de FCFA.

[6] PDGM, 2017a. Audit détaillé de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle au Togo, juillet 2017

- **Projet Evaluation Initiale de Minamata (MIA), 2018** [7]

Une étude  a été réalisée en 2018 dans le cadre du projet Evaluation Initiale de Minamata (MIA) pour déterminer et quantifier les différentes sources de mercure à travers le pays. Ce projet a rendu possible la prise de décisions politiques et stratégiques et d'établir les priorités pour des interventions nécessaires afin de respecter les textes de la Convention de Minamata. La réalisation des activités du projet MIA a permis au Togo d'établir un profil national qui donne l'état de la situation actuelle du pays en ce qui concerne les effets des flux, de l'utilisation, des émissions et des rejets de mercure sur la santé surtout et sur l'environnement. Ainsi, les catégories de sources les plus importantes en ce qui concernent les apports, émissions et rejets de mercure, à savoir le dépôt informel de déchets généraux, le brûlage à l'air libre, les commutateurs et relais électriques, les thermomètres, la production de ciment, les cimetières, la combustion de charbon de bois et les autres équipements de laboratoire médical contenant du mercure ont été identifiées au Togo. Il faut noter que cette étude n'avait pas pris en compte l'estimation de la quantité du mercure dans le secteur de l'EMAPE d'or. En effet, le MIA a relevé que si le mercure est utilisé pour l'extraction de l'or, il se pourrait que cette catégorie soit une des plus importantes sources de rejets de mercure en Togo. Même la production d'or avec cyanure (sans l'addition intentionnelle de mercure) peut être une grande source de rejets de mercure parce que le mercure existe naturellement dans le minerai d'or.

Les effets sur la santé de la population, plus particulièrement des populations à risques ont été discutées et serviront de base aux futures activités mises en œuvre. Les divers résultats des évaluations ont permis d'identifier les quatre plans d'intervention suivants à mettre en œuvre à l'échelle nationale : (i) le renforcement des cadres politique, juridique et institutionnel pour la mise en œuvre de la Convention de Minamata ; (ii) la gestion et réduction de l'utilisation des produits contenant du mercure ; (iii) l'analyse et amélioration des pratiques du secteur de l'orpaillage et (iv) le stockage et la gestion écologiquement rationnelle des déchets contenant du mercure. Lors de l'élaboration de ces plans, l'accent a également été mis sur les futures actions à mettre en œuvre pour résoudre les lacunes identifiées afin de répondre aux exigences de la Convention et, par la même occasion, atteindre certains des Objectifs du Développement Durable (ODD) avec lesquels le lien a été mis en évidence.

Parallèlement à ces projets, des ONG/structures telles que l'Union Syndicale des Bijoutiers du Togo (USYNBITO), l'Agence nationale de gestion de l'environnement (ANGE), l'Association des femmes du secteur minier ou en entreprise du Togo (AFEMET), Nouvelle élite, le Comité international d'éthique et de solidarité (COMINTES) et des Directions de l'environnement et des mines ont mené sur le terrain des actions importantes en matière de soutien organisationnel et institutionnel, de formation, d'information ou de sensibilisation dans le secteur EMAPE d'or.

[7] https://mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/minamata_initial_assessment/Togo-MIA-2018-FR.pdf

## 3.2. Répartition géographique de l'EMAPE d'or

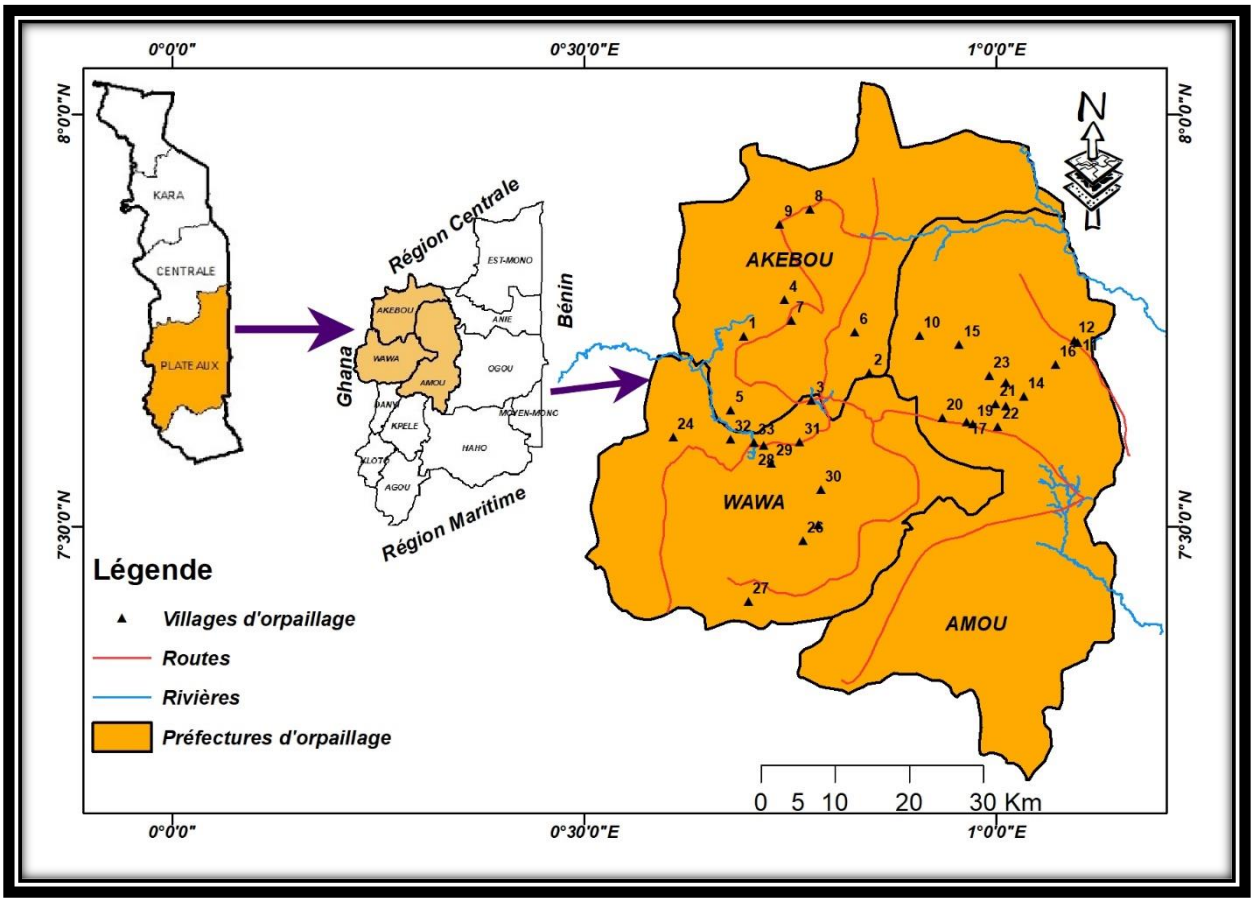
L'activité de l'EMAPE d'or au Togo est pratiquée principalement dans les régions des plateaux, centrale et de la Kara. Selon l'étude menée en 2021 au Togo dans le cadre du projet PAN (Inventaire EMAPE Togo, 2021), 165,75 kg/an d'or ont été produites par l'EMAPE dans le pays en 2021, dont 35,15 kg/an provenant de la région de la Kara, 72,98 kg/an de la région centrale et 57,61 kg/an de celle des plateaux.

La région centrale concentre environ 44% de la production d'or provenant de l'EMAPE d'or au Togo, selon l'étude de 2021 (Inventaire EMAPE Togo, 2021). Dans cette région, trois préfectures sur quatre pratiquent l'orpaillage : Blitta, Sotouboua et Tchaoudjo. Dans la préfecture de Tchaoudjo, l'activité est plus présente dans les communes de Tchaoudjo 3 et Tchaoudjo 4.

La région des plateaux concentre environ 35% de la production d'or provenant de l'EMAPE d'or au Togo alors que la région de la Kara ne compte que 21%, selon l'étude de 2021. La préfecture d'Amou dans la région des plateaux où l'activité d'orpaillage est plus concentrée représente 53% de la production régionale et celle d'Assoli est la première préfecture de production d'or dans la région de la Kara qui représente 70% de la production sur six (6) préfectures aurifères que compte cette région.

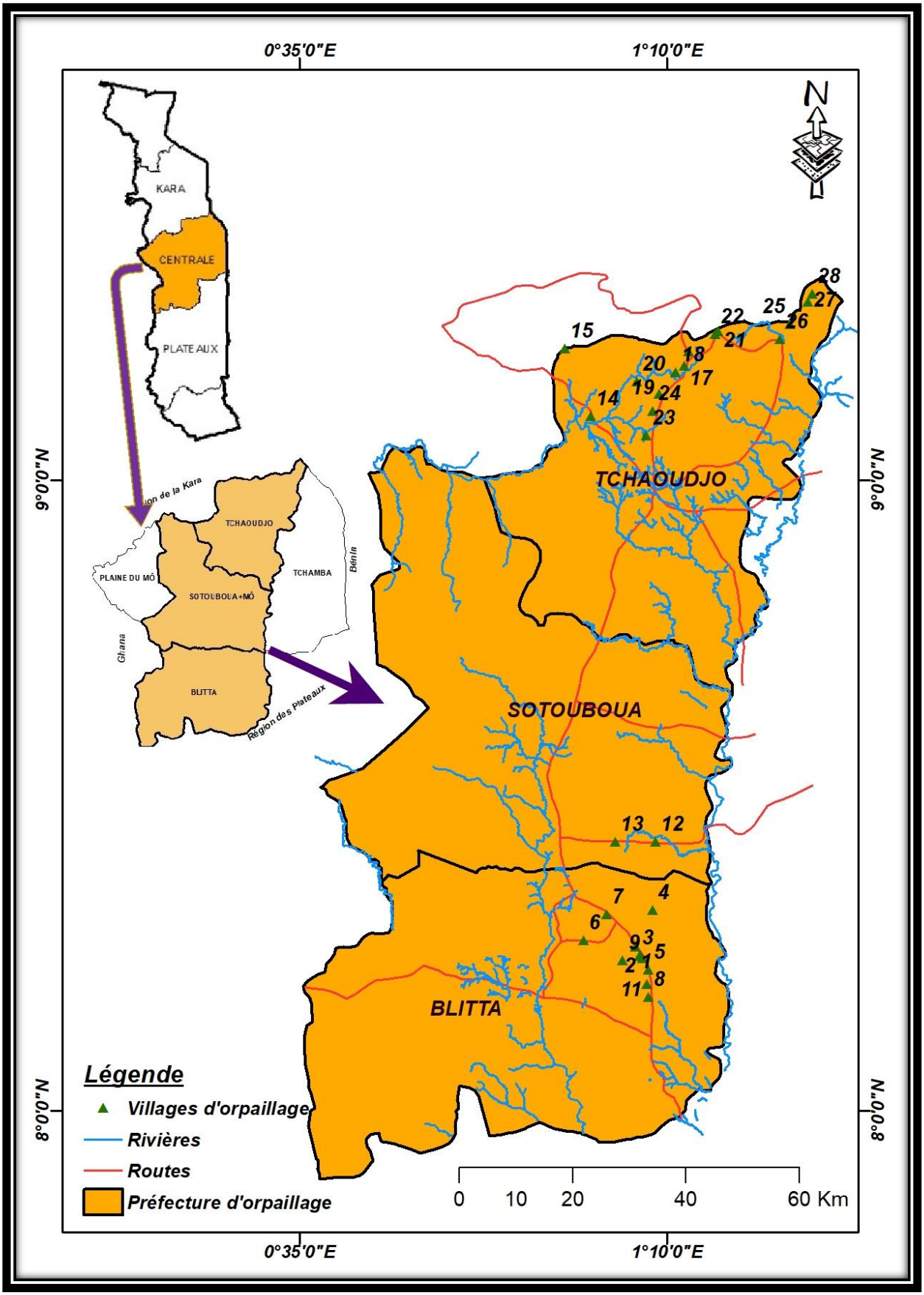
La localisation des sites de l'EMAPE d'or de chaque région est indiquée sur les cartes ci-dessous.

**Figure 1 :** Répartition des zones de l'EMAPE de la Région des plateaux



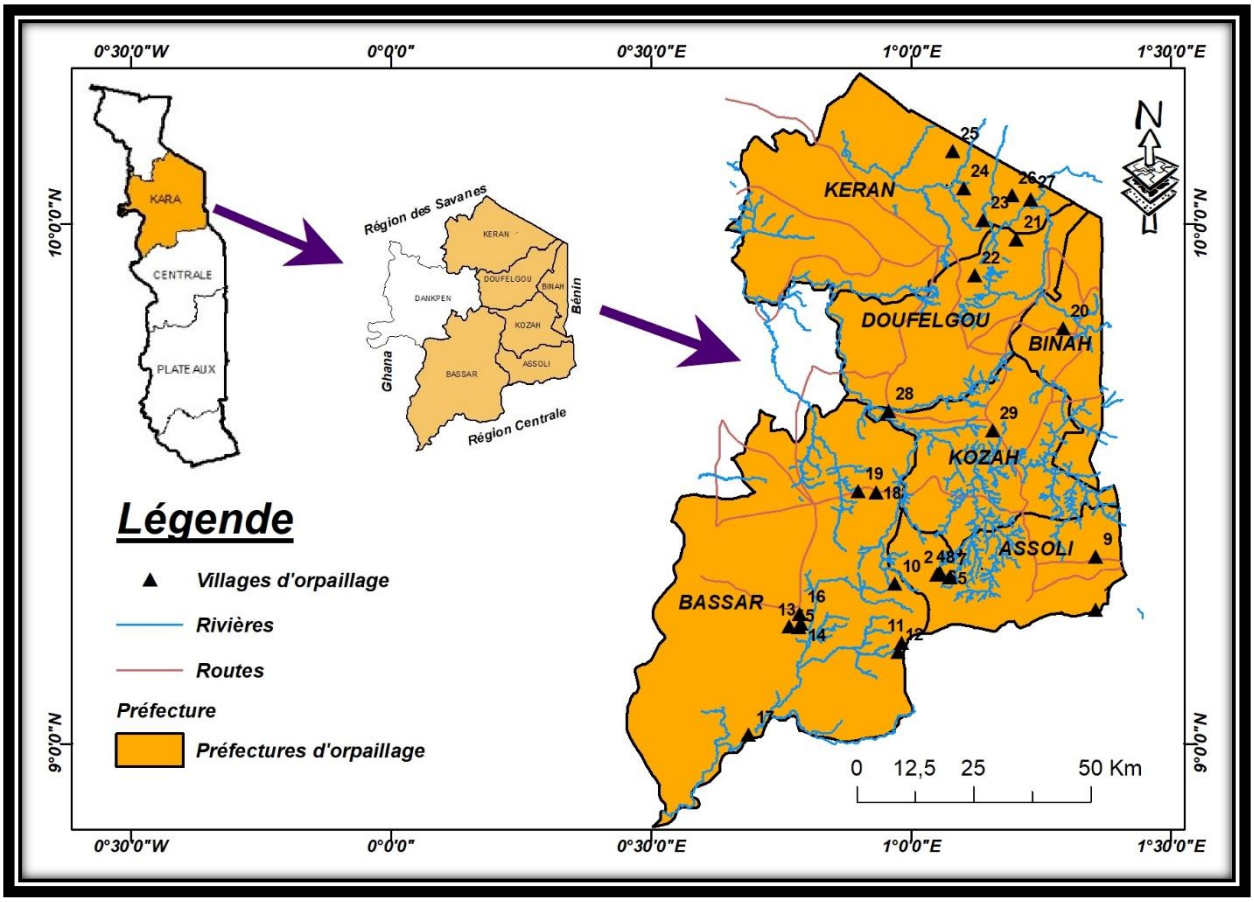

**Source :** Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021

**Figure 2 :** Distribution spatiale des villages de l'orpaillage de la région Centrale




**Source :** Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021

**Figure 3 :** Répartition spatiale de la zone de l'EMAPE dans la région de la Kara




**Source :** Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021

## 3.3. Informations sur l'exploitation et le traitement de l'or

Les techniques de travail utilisées par les orpailleurs dépendent du type de gisements. Au Togo, l'exploitation de l'or dans les sites de l'EMAPE concerne principalement des gîtes alluvionnaires (roches tendres) et filoniens (roches durs). Deux méthodes d'extraction du minerai y sont observées : l'exploitation artisanale des alluvions et celle de roches dures (filons).

L'exploitation artisanale des alluvions est généralement pratiquée individuellement, ou par des petits groupes, par les femmes qui, à mains nues ou avec des instruments rudimentaires, creusent des puits à faibles profondeurs. Le principe consiste à balayer ou à racler les alluvions des premiers centimètres de sol aux bords des lits des cours d'eau. Les outils utilisés sont des pioches, dabas, pelles, pans, poêles et balais.



**Photo 1** : Matériels de lavage des alluvions à Afohou (la préfecture de Bassar)
(Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021)

Le traitement du minerai des roches tendres se fait à la bâtée à l'intérieur ou aux abords des cours d'eau pour séparer l'or du minerai brut. L'or est extrait par des procédés traditionnels (lavage avec les sluices) qui ne nécessitent pas beaucoup d'investissement encore moins l'utilisation du mercure

L'exploitation des filons est une pratique également observée sur les sites EMAPE visités. Elle nécessite une force physique énorme et des investissements importants. Cette pratique comprend la prospection, le fonçage, le concassage, le broyage et le lavage ou concentration de l'or brut. Les particules retenues par les moquettes des slices sont recueillies et mises dans des bassines. Lorsqu'on obtient suffisamment de concentré de minerai d'or, il est ensuite lavé avec de l'acide sulfurique ou de l'acide nitrique, la solution résultante du lavage est laissée reposée jusqu'à décantation complète, le précipité obtenu est chauffé pour obtenir de l'or après lavage. La poudre du borax est ajoutée à l'or brut après traitement puis chauffée pour éliminer les impuretés. Les résidus issus du traitement des minérais filloniens ne sont pas traités. Ils sont stockés à l'air libre.

Lors des investigations sur site, l'utilisation du mercure n'a pas été observé. Cependant au cours des entretiens avec les orpailleurs, il est ressorti de son utilisation par les étrangers qui représentent 15% de la population d'orapilleurs.



**Photo 2**: Lavage des alluvions à Kpaza dans la préfecture de Tchaoudjo



**Photo 3**: Concasseur en activité sans protection à Diguina (Agbandi)



**Photo 4 :** Résidu après la refonte de l'or chez un bijoutier à Kodjoviakopé (Lomé)



**Photo 5 :** Système de chauffage de la fonte de l'or à Kodjoviakopé à domicile (Lomé)

(Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021)

## 3.4. Estimations initiales par simulation des quantités de mercure utilisées dans l'EMAPE d'or

Les résultats de l'étude de l'inventaire du mercure dans le secteur de l'EMAPE (Inventaire EMAPE-Togo, 2021), ont révélé l'inobservation utilisation du mercure sur les sites d'orpaillage au Togo. Cependant, d'après les mêmes résultats, il ressort de son utilisation dans la refonte auprès des bijoutiers. La quantité de mercure ainsi estimée dans le secteur de l'EMAPE d'or au Togo a été simulée en utilisant le ratio Hg : Or 1,31, conformément au Guide pratique développé par AGC/ONU Environnement (Inventaire EMAPE-Togo, 2021). Sur la base

des différentes méthodes définies dans ce document, trois ont été utilisées pour estimer la production d'or : l'estimation basée sur l'extraction ; l'estimation basée sur les gains des mineurs et l'estimation basée sur la quantité d'or achetée par les revendeurs locaux. Le recoupement de ces trois méthodes a permis de donner une estimation de la production moyenne[8]. Ainsi, environ **217,13 kg/an** de mercure serait utilisée dans le secteur de l'EMAPE au Togo, dont 46,05 kg /an dans la région des Plateaux, 95,60 kg/an dans la région de la Centrale et 75,45 kg/an de la région de la Kara. La répartition par région de l'utilisation de mercure simulée est consignée dans le tableau 1 suivant.

**Tableau 1** : Estimation de la quantité d'or et simulation du mercure utilisée

| Région | Main d'œuvre | Quantité d'or estimée (kg/an) | Quantité de mercure simulée (kg/an) |
|---|---|---|---|
| **Kara** | 2291 | 35,15 | 46,05 |
| **Centrale** | 5088 | 72,98 | 95,60 |
| **Plateaux** | 2446 | 57,61 | 75,45 |
| **National** | **9825** | **165,75** | **217,12** |

(Source : Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021)

La collecte d'informations auprès des artisans bijoutiers, leurs collecteurs et des fondeurs d'or au titre de la pratique d'orfèvre ont révélé l'utilisation du mercure dans l'agglomération des paillettes d'or en vue d'une fusion ultérieure pour la fabrication d'objets d'art et de bijoux en or.

L'estimation de l'utilisation du mercure par les bijoutiers a été calculée sur la base des enquêtes menées auprès de ces derniers. En moyenne un bijoutier utilise 1,9 kg de mercure par semaine pour une production d'or de 1,45 kg d'or.

Ainsi, il a été possible de comptabiliser les résultats suivants :

**Tableau 2 :** Estimation de la quantité du mercure utilisé par les bijoutiers

| Région | Nombre de bijoutiers | Quantité de mercure utilisée (t/an) |
|---|---|---|
| **Maritime** | 78 | 7,73 |
| **Plateaux** | 4 | 0,4 |
| **Centrale** | 8 | 0,79 |
| **Kara** | 15 | 1,49 |
| **National** | **105** | **10,4** |

(Source : Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021)

[8] Pour plus de détails sur les estimations initiales et les méthodes utilisées pour effectuer les calculs, se référer à l'Annexe 9 du document « Etude sur les estimations initiales de production de l'or et du mercure dans le secteur de l'exploitation Minière secteur Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE) de l'or au Togo, 2021 ».

## 3.5. Statut juridique et réglementaire du secteur de l'EMAPE

L'EMAPE d'or, organisée sous un titre minier au Togo, est reconnue par la loi n°96-004 du 22 février 1996 portant code minier de la république Togolaise modifiée et complétée par la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003. Ce code minier dispose en son article 3 que : « *Les substances minérales, les hydrocarbures, les eaux minérales et les gîtes géothermiques sont séparés de la propriété du sol. Ils relèvent de la souveraineté de l'Etat et constituent un domaine public particulier régi par la présente loi* ». L'or y est classé dans la catégorie des métaux précieux (article 4). L'exploitation artisanale est définie à l'article 21 en ces termes : « *Par activité artisanale on entend les activités de prospection, de recherche et d'exploitation d'une manière essentiellement non mécanisée exercées par des personnes physiques. Le droit d'entreprendre des activités artisanales ne peut être acquis qu'en vertu d'une autorisation artisanale accordée par arrêté du ministre chargé des mines* ».

Le code minier soumet l'exploitation artisanale à une autorisation artisanale délivrée par le ministre chargé des mines. Cette autorisation confère à son titulaire « *le droit exclusif ou non exclusif d'entreprendre des activités artisanales pour les substances minérales et dans le périmètre précisé dans l'autorisation* ». La superficie globale du périmètre d'une autorisation exclusive ne peut toutefois excéder un (01) $km^2$. La durée de validité de l'autorisation est d'un (01) an. Le détenteur peut toutefois le renouveler plusieurs fois, selon les mêmes procédures et pour la même durée.

En ce qui concerne le permis minier ; en son article 5, le code minier du Togo identifie comme titre minier : l'autorisation de prospection ; le permis de recherche ; le permis d'exploitation pour les matériaux de construction ; le permis d'exploitation à petite ou grande échelle ; l'autorisation artisanale et l'autorisation de commercialisation.

Le permis d'exploitations à petite échelle ou permis d'exploitations à petite mine s'applique à toute investissement dont le montant global hors taxe et hors fonds de roulement est inférieur à trois cent millions (300 000 000) F CFA, montant révisable périodiquement par arrêté du ministre chargé des mines. Il est valable pour une durée de cinq (5) ans. Il est accordé par l'arrêté du ministre chargé des mines.

En dehors de la loi n°96-004 du 22 février 1996 portant code minier de la république Togolaise modifiée et complétée par la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003, le secteur minier est également régi par d'autres textes qui pourraient s'appliquer à l'exploitation minière artisanale de l'or. Il s'agit du décret du 25 février 2017 portant application de la loi n°2011-008 du 05 mai 2011 relative à la contribution des entreprises minières au développement local et régional. La loi de 2011 oblige les entreprises minières à contribuer au développement local ou régional (article 1) à travers une participation financière annuelle et la réalisation d'œuvres socio-économiques et communautaires (article 2 et 3). Conformément au décret, la contribution financière fixée à 0.75% du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise (article 4) ne l'exempte pas de sa responsabilité sociétale et environnementale.

Parlant de la commercialisation de l'or, elle est sujette à la délivrance d'une autorisation de commercialisation. Pour les métaux précieux et les pierres précieuses comme l'or, cette autorisation est accordée par décret pris en conseil des ministres (article 44). Le code prévoit toutefois des exceptions qui concernes les détenteurs des titres miniers pour les substances minérales qu'ils exploitent dans les périmètres de leurs titres et les acheteurs de substances minérales aux fins de les transformer en produits semi-finis ou finis ni pour les commerçants de produits semi-finis ou finis utilisant les substances minérales (article 45). Le code prévoit enfin pour tous les détenteurs de titres miniers, le paiement annuel par anticipation d'une redevance superficialité, pour la superficie objet du titre (article 50).

En ce qui concerne le mercure, la Convention de Minamata sur le mercure, ratifié par le Togo le 03 février 2017, représente un instrument juridique contraignant qui comprend des directives bien précises concernant notamment les flux de mercure, les émissions et rejets de mercure ou encore la gestion des déchets contenant du mercure. La convention s'applique à un vaste éventail de produits, procédés et industries dans lesquels le mercure est utilisé, rejeté ou émis, et pour contrôler, supprimer progressivement ou décourager l'usage du mercure et des produits contenant du mercure ajouté d'où le lien avec l'activité des artisans aurifères qui ont parfois recours à ces produits nuisibles à l'environnement et à la santé.

En dehors de ces lois, l'activité de l'EMAPE au Togo est aussi régie par d'autres textes juridiques. Ces textes concernent les législations environnementale, foncière, forestière, du travail, des lois sociales et de la santé (Annexe 5).

## 3.6. Leadership et organisation de l'EMAPE d'or aux niveaux national et local

### 3.6.1. Niveau national

Plusieurs institutions participent à la gestion de l'artisanat minier en général et du sous-secteur de l'orpaillage en particulier, en se référant à leurs missions définies par les textes qui fixent leurs attributions. Sur le plan formel, les institutions nationales gouvernant l'EMAPE d'or au Togo sont le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) et le Ministère délégué auprès du Président de la République chargé des énergies et des mines.

Le MERF a pour mission d'assurer la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement. Ce dernier est le point focal de la convention de Minamata. A ce titre, il assure la mise en œuvre de la convention de Minamata qui a entre autres pour ambition de réduire les risques liés à l'utilisation, à la gestion et à la libération de mercure dans le secteur de l'EMAPE.

Le Ministère délégué auprès du Président de la République chargé des énergies et des mines, à travers la Direction Générale des Mines (DGM), a pour mission de participer à la mise en œuvre de la politique minière du Togo. À ce titre, elle est chargée d'élaborer, d'appliquer et d'évaluer le cadre législatif et réglementaire du secteur minier et de gérer le cadastre minier. En outre, le Projet de Développement et de Gouvernance Minière (PDGM) piloté par la DGM, joue un rôle important dans le processus d'encadrement du secteur de l'EMAPE au Togo à travers la

réalisation de l'audit détaillé de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE) au Togo et la stratégie de développement de l'EMAPE.

D'autres ministères sont impliqués dans la gestion du sous-secteur concerné. Il s'agit, notamment du :

- Ministère de l'Administration territoriale, de la Décentralisation et du Développement des territoires ;
- Ministère de la santé, de l'Hygiène publique et de l'Accès universel aux soins ;
- Ministère du commerce, de l'Industrie et de la Consommation locale ;
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de Réforme foncière ;
- Ministère de l'action sociale, de la promotion de la femme et de l'alphabètisation ;
- Ministère des affaires étrangères, de l'intégration régionale et des togolais de l'extérieur ;
- Ministère de l'agriculture, de l'élevage et du développement rural ;
- Ministère des armées ;
- Ministère de la communication et des médiats ;
- Ministère de la culture et tourisme ;
- Ministère du désenclavement et des pistes rurales ;
- Ministère du dévéloppement à la base, de la jeunesse et de l'emploi des jeunes ;
- Ministère des droits de l'homme, de la formation à la cytoyenneté, des relation avec les institutions de la republique ;
- Ministère de l'eau et de l'hydrolique vilagéoise ;
- Ministère de l'économie et des finances ;
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- Ministère de l'environnement et des ressources forestieres ;
- Ministère de la sécurité et de la protection civile.

### 3.6.2. Niveau Local

Au niveau local, l'organisation du secteur de l'EMAPE au Togo reste encore à développer. L'organisation de la majorité des sites est sous forme d'organisation primaire des structures villageoises, communautaires et familiales et se repose sur un ensemble de prescriptions coutumières très souvent verbales mais acceptées de tous. Néanmoins, de nouveaux acteurs commencent à faire leur apparition dans le paysage organisationnel ces derniers jours. Parmi ces organisations, nous notons :

- **Travail individuel** : Cette forme est la plus observée sur les sites d'orpaillage et regroupe une partie importante de la population. Les mineurs viennent souvent travailler individuellement soit en fonction de leur temps libre, soit à la recherche de revenu, soit à la recherche de nouveau site riche en minérai. Ces sites sont des sites publics (bords des rivières) dont personne n'est propriétaire ;

- **Regroupement familial** : Il s'agit d'une organisation centrée sur le chef de famille. Les gains sont gérés par le chef de famille qui est soit propriétaire terrien soit un financier du site ;

- **Constitution de groupe** : ici, le puits d'extraction appartient à l'ensemble du groupe et la production est partagée entre tous les membres, conformément aux règles établies par le groupe et en fonction du poste occupé dans le groupe ou du travail effectué ;

- **Organisation en coopératives ou associations** : Cette forme d'organisation a commencé tout récemment avec l'implication des ONG et Directeurs Régionaux des mines dans le secteur. En général, la coopérative regroupe les mineurs travaillant à plein temps et varie en fonction de la taille du site exploité ;

- **Organisation sous forme de prestation de service** : dans ce cas, le travail est structuré sur des postes spécialisés et sur la base de trois principaux intervenants à savoir :

    - ✓ le propriétaire du puits ou de la mine qui prend à sa charge tous les frais liés à l'exploitation et à la fourniture de nourriture aux artisans et aux autres prestataires de service qui travaillent dans son puits et pour son compte ;

    - ✓ les mineurs/puisatiers qui sont payés par le propriétaire sur la base d'un montant forfaitaire, en fonction de la production ;

    - ✓ les laveurs qui assurent la remontée du minerai du fond du puits, le transport vers le site de traitement, le broyage et le lavage. Dans la plupart des sites ce travail est généralement réalisé par les femmes qui sont rémunérées.

D'après les résultats des enquêtes, 52% des orpailleurs travaillent individuellement.. Ainsi, il a été dénombré 33% de mineurs travaillant en groupe et 12% travaillant comme une coopérative. Il existe aussi quelques entreprises travaillant dans le secteur de l'EMAPE. L'accès à ces sites a été difficile et ceux auxquels les enquêteurs ont eu accès, ont fourni tres peu d'information.

Concernant la formalisation, il est à noter que des ONG ont été recrutées par le ministère chargé de l'énergie et des mines avec l'apui de PDGM pour accompagner les artisans mineurs dans la formalisation. Il s'agit des ONG Nouvelle Elite dans la région des plateaux, COMINTES dans la Kara et AFEMET dans la centrale. (Photo 6)




**Photo 6** : Rencontre avec COMINTES, une ONG intervenant dans l'exploitation de l'or dans la région de la Kara (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE) Togo

## 3.7. Commerce du mercure et de l'or

L'utilisation du mercure est règlementée, selon la Convention de Minamata (2017). Selon le rapport Inventaire EMAPE Togo en 2021 et COWI en 2016, la principale route commerciale du mercure en Afrique de l'Ouest part du port autonome de Lomé au Togo pour rejoindre les pays voisins. Il transite au Togo et est acheminé par la douane togolaise vers la frontière Togo - Burkina-Faso (Figure 4). L'État tient des statistiques sur les importations de mercure et, selon celles-ci, 8 477 kilogrammes de mercure ont été importés dans le pays depu[9]is janvier 2018 selon une enquête (ONUDI, 2018). L'étude réalisée en 2021 dans le cadre de l'élaboration du PAN dans le secteur de l'EMAPE a trouvé une valeur de 8038,5 Kg de mercure importé par le Togo en 2018 (Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021). En 2019 et 2020 les mêmes quantités de 5175 Kg ont été importées.

L'utilisation du mercure n'est pas mise en évidence dans les localités où s'exerce l'EMAPE d'or au Togo. Les mineurs utilisent à la place du mercure d'autres produits chimiques comme l'acide nitrique, l'acide sulfurique et la poudre du borax (Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021). Il est donc difficile d'estimer l'offre et la demande dans ce contexte. D'après les résultats de l'étude de l'inventaire du mercure dans le secteur de l'EMAPE (Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021), il ressort de son utilisation dans la refonte par les bijoutiers (Photo 4). L'or utilisé par les bijoutiers provient de différentes sources

[9]https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-12/UNIDO%20ECOWAS%20french.pdf

d'approvisionnement tels que : l'or provenant directement des orpailleurs, chez les négociants en or, l'or provenant des pays voisins et les anciens bijoux.

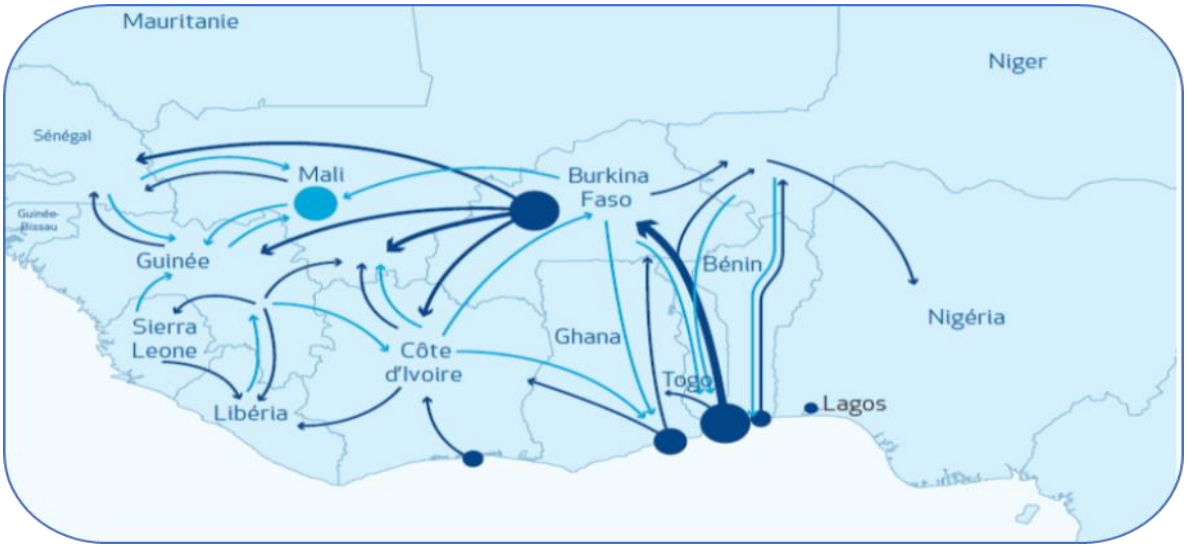



**Figure 4 :** Carte des flux de mercure et d'or

(Source : ONUDI, 2018, www.unido.org/sites/default/files/files/2018)

En ce qui concerne l'or, sur la base des 224 sites d'orpaillage, 40,90% des mineurs interrogés vendent le gramme d'or au prix de 25 000 F CFA et plus dans toutes les régions enquêtées, 27, 27 % des mineurs affirment avoir vendu au prix moyen de 22500 F CFA et 26, 36 % le vendent à un prix de 25000 F CFA. Pour le commerce de l'or, son circuit et son marché sont bien maitrisés par les chefs d'équipes des mineurs et les négociants. La vente de l'or est réalisée à 7,14% sur le site d'exploitation et 90,18% hors site (dans les quartiers, marché du village, maisons…). Selon le rapport de l'étude de l'inventaire EMAPE Togo en 2021, la production aurifère est de 165,74 kg/an. Selon une autre étude réalisée en 2017 par le Ministère des Mines et de l'Energie à travers le Projet de Développement et de Gouvernance Minière (PDGM, 2017), la production de l'or artisanale est estimée à 6,385 kg/an. Etant donné que la production a augmenté, elle est très éloignée des tonnages que le pays exporte. De 2005 à 2014 l'exportation a progressé de 6 tonnes jusqu'à 21 tonnes et a chuté à 10 tonnes en 2018 (Figure 5). Selon le rapport (ONUDI, 2018), les faibles taux de redevance contribuent également au positionnement du Togo comme plaque tournante d'exportation de l'or issu de l'EMAPE d'or dans les pays voisins, principalement au Burkina Faso. La production estimée de l'EMAPE d'or au Togo reste insignifiante par rapport à ses volumes d'exportation. La vaste majorité des volumes proviennent des pays voisins et ne sont pas produits au Togo ainsi que l'entrée dans le circuit des anciens bijoux, ce qui peut expliquer cette différence importante entre les volumes d'exportation et de production. Selon le rapport (ONUDI, 2018), il est signalé qu'en faisant entrer illégalement de l'or au Togo pour ensuite l'exporter, les trafiquants ne paient que le droit togolais de 45 FCFA par gramme sur l'or en transit et évitent ainsi les droits à l'exportation burkinabés sur les métaux précieux. De même, selon le même rapport, il ressort d'échanges

avec des mineurs au Niger que l'or artisanal est transporté hors du pays illégalement pour être vendu au Togo. Le trafic est facilité par les négociants de Lomé, qui ne demandent pas à leurs clients burkinabés de présenter les documents autorisant l'exportation de l'or.

## 3.8. Aspects économiques

L'impact socioéconomique de l'exploitation minière artisanale fait automatiquement penser à son rôle dans la création d'emplois. A ce sujet, il est un fait que, le nombre de travailleurs impliqués dans les exploitations minières artisanales à petite échelle d'or est relativement élevé (9784)[10]. En effet, cette activité, présente l'intérêt d'offrir des emplois dans des régions souvent déshéritées, et ralentit ainsi l'exode rural vers les grandes villes. On peut citer à titre d'exemple le cas du village de Kémeni dans la Région Centrale qui fait vivre presque toute sa population de cette activité.

Au niveau local, l'activité de l'EMAPE d'or est souvent plus rentable que les autres activités économiques présentes dans les zones aurifères. Par exemple, au Togo, le revenu d'un mineur d'or est plus important qu'un agriculteur. Le revenu moyen d'un orpailleur est de 381 165 FCFA/an, alors qu'un agriculteur gagne en moyenne 336 300 FCFA/an[11].

Dans les sites miniers togolais, les mineurs se partagent soit le minerai extrait ou soit les revenus tirés de leur activité proportionnellement au nombre de personnes impliquées et aux rôles joués par chacun[12]. L'exploitation minière artisanale est pratiquée sur une période de 7 à 12 mois, officieusement. Le nombre de jours de travail varie de 154 à 210 jours par an.

L'EMAPE d'or occupe une place importante dans la production du minerai. Selon le rapport d'ITIE Togo, 2021, de 2005 à 2018, l'exportation d'or au Togo varie d'environ 6 à 21 tonnes par an (Figure 5). Les résultats de l'étude de l'Inventaire EMAPE Togo, 2021, ont montré que la production d'or artisanale(0,17 tonnes) représente environ 1,3% de l'exportation moyenne annuelle (13,79 tonnes) de 2005 à 2018. Cette participation très faible est due au fait que l'or du Burkina et du Niger transitent par le Togo, de plus la fonte de bijoux augmente ce pourcentage d'or commercialisé. L'exportation d'or génère d'importants revenus pour l'économie togolaise. De 2016 à 2018, la valeur moyenne des exportations du secteur extractif a totalisé cent deux millions six cent deux mille (102 602 000) de FCFA provenant du secteur de l'EMAPE. Le détail en volume et en valeur, se présente dans le tableau 2 suivant :

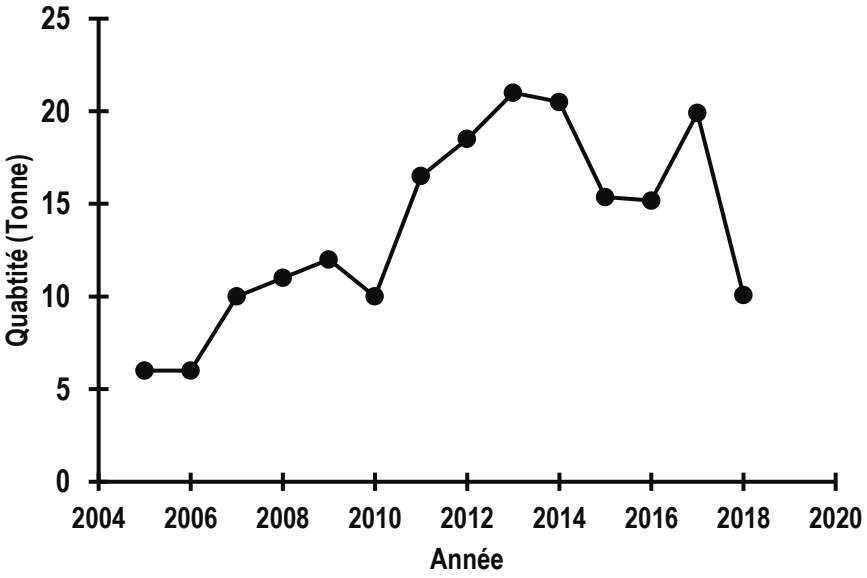
**Tableau 3 :** Evolutions de la quantité et de la valeur d'exportation d'or au Togo

| Produit | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Quantité (Kg) | Valeur (millions de FCFA) | Quantité (Kg) | Valeur (millions de FCFA) | Quantité (Kg) | Valeur (millions de FCFA) |
| **Or** | **15 179** | **15 314** | **19 919** | **20 065** | **10 066** | **10 147** |

(Source : ITIE Togo, 2021)

[10] Etude d'Inventaire-Projet PAN EMAPE-Togo, 2021
[11] Togo : ces progrès agricoles de la décennie - Togo First
[12] Pour la clé du partage se référer au rapport de l'inventaire socio-économique _ Projet PAN EMAPE-Togo, 2021

**Figure 5 :** Évolution annuelle de l'exportation de l'or au Togo




(Source : Etude d'Inventaire, projet PAN EMAPE-Togo, 2021)

De plus, la production totale des mines de petites tailles en 2019 est estimée à 18,0 milliards de FCFA avec une production des unités d'exploitations artisanales de mines d'Or de 9,3 milliards de FCFA, selon le rapport de l'étude réalisée par l'Institut National de Statistiques et des Etudes Economique et Démographique (INSEED) en collaboration avec le ministère des mines à travers le PDGM (INSEED, 2019)[13]. Sur cette exportation annuelle de 2019, neuf milliards soixante-douze million quarante-trois mille deux cent (9 072 043 200) FCFA sont issus de la production avec autorisation et deux cent vingt-quatre millions cinq cent quatre-vingt-quinze mille cent quatre-vingt-dix-neuf (224 595 199) FCFA sans autorisation.

L'autorisation de commercialisation est valable pour deux (02) ans. Elle peut être renouvelée plusieurs fois, chacune pour la même durée. Les demandes de renouvellement devront être présentées au moins trois (3) mois avant l'expiration de la période en cours[14].

L'octroi et le renouvellement d'une autorisation de commercialisation relèvent du pouvoir du ministre chargé des mines. Le commerce dans le secteur de l'EMAPE d'or reste largement dominé par le secteur informel. Il y a en effet une présence de non nationaux dans le circuit, entrainant une sortie de l'or par des voies non officielles. Le prix du gramme d'or au Togo équivaut en moyenne à vingt-cinq mille (25 000) FCFA. N'ayant ni statut ni revenus fixes, les mineurs n'ont pas accès aux prêts bancaires, contrairement à d'autres secteurs tels que l'agriculture, l'élevage et le commerce. Ce qui les empêchent d'améliorer leurs pratiques et de réduire les effets négatifs de leurs activités. Souvent, ce manque de soutien financier est lié à l'illégalité et aux manques de formalisation des sites miniers et l'organisation des mineurs. Les

[13] INSEED, 2019

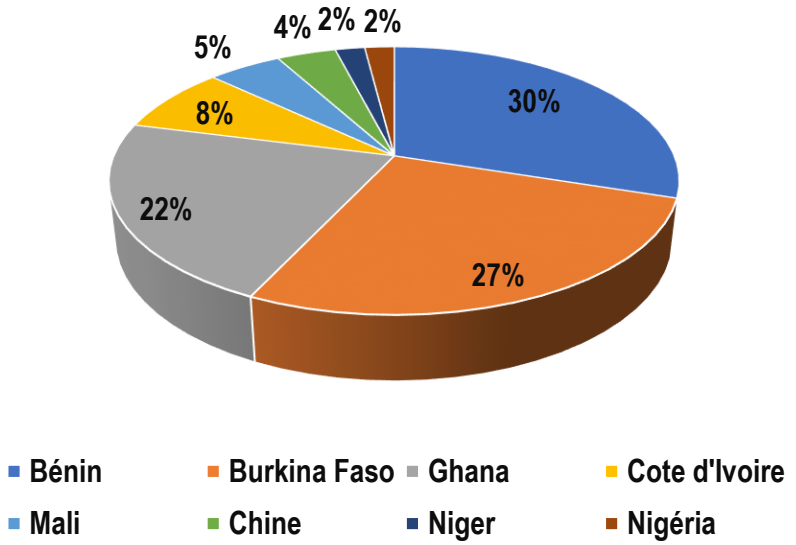
[14] Loi N°2003-012 du 14 octobre 2003 modifiant et complétant la loi N°96-004 du 26vfevrier 1996 portant code minier de la république togolaise.

négociants en or ayant déjà un capital important fournissent, à crédit, aux orpailleurs les produits alimentaires de base et les instruments rudimentaires d'extraction.

## 3.9. Informations démographiques et sociales

L'exploitation artisanale est une activité à laquelle participe un grand nombre d'hommes, de femmes et d'enfants. L'étude menée en 2021 a recensé une main-d'œuvre de 9 825 personnes, dont 2 446 dans la région des plateaux, 5 088 dans la région de la centrale et 2291 dans celle de la Kara. Sur le nombre total de travailleurs (Inventaire EMAPE- Togo en 2021), 3 257 étaient des hommes (33%), 4 729 des femmes (48%) et 1839 des enfants de moins de 18 ans (19%) (**Annexe 4°**). L'étude d'inventaire réalisée sur les sites miniers visités en 2021 a montré une présence de mineurs non nationaux qui représente 15% de la main d'œuvre dont le Benin, le Burkina Faso, le Ghana, et un faible pourcentage d'ivoiriens, Nigérians…

**Figure 6 :** Répartition des 15% de la main d'œuvre étrangère dans les zones EMAPE du Togo




(Source : Etude de socio-économique projet PAN EMAPE-Togo, 2021

L'EMAPE d'or représente une activité importante au Togo et joue un rôle essentiel dans la réduction de la pauvreté. Malgré qu'elle génère des emplois dans des régions où les sources de revenus sont limitées, les mineurs, leurs familles et les communautés environnantes sont confrontés dans leur vie quotidienne aux impacts négatifs du secteur sur leur santé. Dans ces régions, les populations ont aussi un accès limité à l'éducation, à l'eau potable, aux soins de santé et aux autres services.

### 3.9.1. Rôle des femmes dans les sites EMAPE

Selon le rapport de l'étude inventaire EMAPE Togo menée en 2021, 48 % des travailleurs de l'EMAPE d'or au Togo (4 729) sont des femmes. Les femmes réalisent toutes sortes de tâches

sur les sites miniers : creusement et transport du minerai vers les lieux de traitement, l'extraction et traitement de minerais de type alluvionnaire, commerce des biens et services, restauration et approvisionnement en eau. Il est à noter que certaines femmes, même enceintes ou allaitantes, continuent à pratiquer l'activité de l'EMAPE d'or. Le risque d'exposition durant la grossesse et, par conséquent, l'exposition du fœtus aux métaux lourds contenus dans le minerai, représente une menace sérieuse car les effets des ETM sur le fœtus sont beaucoup plus graves. Parfois, les femmes participent aux opérations de traitement et d'élimination des déchets, ce qui les exposent à des substances chimiques dangereuses qui entraînent de graves conséquences sur le bien-être et la santé des familles, notamment lors des grossesses.



**Photo 7** : Femmes dans un puits dans la préfecture d'Assoli (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021)



**Photo 8** : Femme enceinte en pleine activité d'orpaillage à Tchaoudjo (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021)

### 2.9.2. Rôle des enfants dans les sites EMAPE

D'après le rapport inventaire menée en 2021 dans le cadre du projet PAN, 19% des orpailleurs travaillant dans l'EMAPE d'or au Togo sont des enfants de moins de 18 ans (1 839 enfants). Ces enfants travaillent ou accompagnent leurs mères. Le rôle principal des enfants est de transporter l'eau et le minerai depuis les sites d'extraction jusqu'aux points de lavage. Certains enfants participent à l'extraction et aux traitements des minerais.

Presque toutes les activités réalisées par les enfants dans les sites miniers présentent des caractéristiques qui correspondent à la définition des « pires formes de travail des enfants » figurant dans la Convention n° 182 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT). [15]Cependant, le contrôle de leur travail et de leur présence sur les sites sont rendus difficiles par le caractère informel, temporaire et familial de l'activité. De plus, leurs familles dépendent souvent du travail de ces enfants dans le secteur pour satisfaire leurs besoins fondamentaux.

[15] https://www.ilo.org/ipec/facts/Conventions de l'OIT sur le travail des enfants (IPEC) (ilo.org)

Cela affecte leur éducation car de nombreux enfants des zones EMAPE abandonnent l'école au profit de l'orpaillage pour améliorer le revenu familial.

Pour la plupart des mineurs, l'exploitation minière artisanale de l'or engendre une dynamique socio-économique dans les zones aurifères étant donné qu'elle procure des revenus pour beaucoup de personnes. C'est un secteur à haute intensité de main-d'œuvre, attractif qui fournit des moyens d'existence pour beaucoup de ménages. Les retombées sont utilisées pour satisfaire les besoins des ménages (besoins des femmes, scolarisation des enfants, construction des habitations…). L'EMAPE contribue positivement à l'amélioration des niveaux de vie et des conditions de vie des populations locales dans les zones aurifères.



**Photo 9 :** Enfants en pleine activité d'orpaillage à Kapaza dans la préfecture de Tchaoudjo (Crédit Photo : Etude d'Inventaire _Projet PAN EMAPE Togo 2021)

## 3.10.Information sur l'environnement

Les sites EMAPE sont des lieux dans lesquels se concentre la pollution de l'environnement. Lors de l'étude d'inventaire réalisée en 2021, l'utilisation de produits chimiques dans le secteur, en particulier l'acide nitrique, l'acide sulfurique et la poudre du borax, a été identifiée comme ayant des effets néfastes sur la santé humaine et l'environnement. Certains sites d'EMAPE se trouvent à proximité et dans les aires protégées. En effet, on trouve dans les aires protégés de Malfakassa des sites EMAPE. Les résultats de cette étude ont montré que l'exploitation artisanale de l'or a occasionné :

- la destruction causée par un défrichage des zones végétalisées et l'érosion,
- la perte d'habitat et la dégradation des sols,
- la déviation des lits des cours d'eau,
- la pollution de l'eau par les produits chimiques et par les matières en suspension (MES) causées par les résidus du minerai extrait ou lavé,
- la pollution des nappes phréatiques en raison d'un pompage excessif,

- les puits et les grottes laissés ouvert après l'exploitation rendent les sites d'accès dangereux pour les animaux et pour les humains.



**Photo 10** : Dégradations des sols et végétations dans les sites d'orpaillage (Source : Inventaire EMAPE – Togo 2021)

Aucune étude en éléments traces métalliques (ETM) dans les zones aurifères au Togo n'a jamais été effectuée. D'autres chercheurs dans la sous-région, comme Ousseini et al., en 2019, avaient analysé des échantillons de sol de Komabangou-Niger afin de déterminer la répartition spatiale de la concentration des ETM. Ces résultats montrent clairement qu'en dehors du chrome et du nickel, la concentration en ETM (Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn, Al, Fe, Mn…) est plus élevée sur les sites d'orpaillage. Cette étude prouve à suffisance que l'extraction artisanale de l'or est une source de pollution en ETM. Il s'avère donc très nécessaire d'effectuer les analyses en ETM enfin de déterminer leurs teneurs dans les sols et eaux dans les sites d'orpaillage au Togo.

L'arsenic, le fer et le cuivre ont pour origine le minerai aurifère (Smouni et al., 2010). Une autre étude effectuée, à cet effet par Abdourahamane et al., en 2014, avait annoncé dans ses travaux la présence de l'arsenic dans le minerai aurifère sous forme d'arsénopyrite et le cuivre sous forme de chalcopyrite. Les fortes teneurs en Al, Cu, Fe et Mn retrouvées dans les eaux, dans les minerais d'or et dans les sols (Smouni et al., 2010 ; Tankari Dan Badjo et al., 2013) ont pour origine lors du processus d'extraction du minerai d'or. L'attaque d'acide du minerai lors du processus d'extraction d'or permet leur minéralisation et leur solubilisation dans ces eaux.

Les détergents utilisés lors de la concentration par les orpailleurs pour débarrasser le minerai des huiles issues du moulin sont des agents tensio-actifs pouvant être une source de contamination des eaux de puits non protégés. Le minerai contenant ces détergents est manipulé pendant une longue durée. Cela entraîne une absorption cutanée de ces agents tensio-actifs. Les sachets de détergents vidés de leurs contenus sont abandonnés n'importe où sur le site en plus d'autres déchets plastiques et ménagers. Ces déchets ne sont pas recyclés mais plutôt incinérés. Ces incinérations dégagent des fumées irritantes et des odeurs piquantes constituant des polluants environnementaux. Ainsi, les détergents utilisés sur le site contribuent à la pollution des sols et des eaux par le ruissellement et l'infiltration. En plus de ces produits, la matière fécale contribue à la pollution des eaux du site du fait de la pratique de la défécation en plein air.

Les hydrocarbures utilisés sur le site pour le fonctionnement des instruments de travail comme les motopompes, les moulins de broyage et les engins de déplacement à savoir les motocyclettes sont stockés dans des habitats de fortune dans de mauvaises conditions. Cela engendre des pertes considérables en hydrocarbure et occasionne la contamination des sols, des nappes phréatiques et des eaux de surface. Les hydrocarbures utilisés à la surface sont entrainés par les eaux de ruissellement dans les eaux de surface et par infiltration dans les eaux souterraines. L'usage des hydrocarbures dans les puits provoque une contamination directe des eaux souterraines qui, sont également utilisées par les orpailleurs comme eau de consommation
Les piles des torches utilisées pour l'éclairage des puits et galeries, sont abandonnées par les orpailleurs dans les puits et à l'extérieur. Pendant les travaux de terrain, aucune n'a été observée au bord des puits. Elles sont donc le plus souvent abandonnées à l'intérieur des puits. Les piles sont indispensables à tout travail de fonçage à cause de l'obscurité dans les puits. Elles contiennent du plomb, du zinc, du lithium, du carbone, etc. Abandonnées dans les puits, elles sont sources de pollution directe des nappes phréatiques. Dans le traitement de l'or filonien, des polluants sont utilisés et sont à la base de la contamination des eaux de surface, des nappes phréatiques et des sols.

## 3.11. Informations sur la santé des communautés d'orpailleurs

Il y a de nombreux problèmes de santé dans les communautés de l'EMAPE d'or qui peuvent varier selon les pays et les sites miniers. Au Togo, une évaluation rapide de la situation sanitaire de la communauté EMAPE a été réalisée en 2021, dans le cadre du projet PAN, pour identifier les problèmes de santé majeurs des orpailleurs. Selon cette étude, les maladies les plus fréquentes parmi la population des zones EMAPE sont : le paludisme, les troubles digestifs, troubles visuelles, l'asthénie générale, douleurs articulaires, hernies, les céphalées et les problèmes respiratoires. Selon les mineurs interrogés, les conditions de travail difficiles sont à la base des problèmes de santé dans leur communauté. En effet, il existe un lien entre la santé des orpailleurs et leurs conditions de travail[16].

Divers facteurs liés aux conditions de travail de la communauté EMAPE affectent leur santé, tels que :

- ✓ la lourdeur du travail physique sur les sites d'orpaillage traditionnel ;
- ✓ l'insalubrité des sites ;
- ✓ l'exposition à la poussière ;
- ✓ la mauvaise qualité de l'eau ;
- ✓ le manque de moyens de protection ;
- ✓ la présence et la prolifération d'insectes ;
- ✓ la défécation à l'air libre due à l'insuffisance de latrines, et

[16] Pour plus de détails se référer au rapport IMPACT SANITAIRE, 2021

- ✓ le manque d'hygiène, à l'origine de la diarrhée, la dysenterie et les maux de ventre.

Les mineurs et les communautés aurifères vivent dans des conditions de santé précaires. En effet, seulement 35% des localités aurifères sont à moins de cinq (5) kilomètres d'une formation sanitaire de premier niveau de recours communément appelé unité de soins périphériques (USP). Treize (13%) de ces USP ne fonctionnent qu'avec un seul agent de santé et parfois non qualifié. On note une insuffisance de données liées à l'exposition au mercure et les principaux problèmes de santé des orpailleurs sont des blessures/traumatisme, paludisme, IRAS, gastroentérite voire les morsures de serpents. Les complications/symptômes liés à l'exposition au mercure sont très peu connus et aucune action spécifique de promotion de santé n'est menée au profit des mineurs. Une grande partie des localités pratiquent la défécation à l'air libre et une masse critique font recourt à l'eau de rivière pour la boisson ce qui expose les populations aux maladies hydriques (gastro-entérites, schistosomiase…). Le niveau de perception de cette population de l'impact des produits chimiques sur son état de santé reste faible. La sensibilisation à l'utilisation des produits chimiques et à leurs effets sur la santé n'est pas comprise dans le programme des activités des centres de santés communautaires.



**Photo 11** : Impact de l'activité d'orpaillage sur la santé humaine ( Crédit Photo : Impact Sanitaire_Projet PAN EMAPE Togo 2021)

# 4. Objectifs nationaux et objectifs de réduction

Pour concrétiser la vision nationale de l'EMAPE d'or au Togo, l'objectif général du Plan d'Action National est de réduire, si possible éliminer, l'usage du mercure dans l'EMAPE d'or. Il vise à éliminer les pires pratiques énumérées à l'Annexe C de la Convention de Minamata en adoptant des technologies de maitrise et de récupération du mercure et des techniques sans mercure, en contribuant à l'amélioration des conditions de vie et de travail des mineurs artisanaux et de leurs communautés, et en promouvant de bonnes pratiques organisationnelles, institutionnelles, réglementaires, environnementales et sanitaires.

Ainsi les objectifs nationaux de secteur de l'EMAPE au Togo sont :

- Améliorer les pratiques d'exploitation et techniques de traitement minier, ainsi que la gestion de l'activité de l'EMAPE ;
- Réduire la vulnérabilité des populations dans les sites d'EMAPE et alentours face aux impacts socio-économiques négatifs liés à ladite activité ;
- Réduire l'impact sanitaire de l'EMAPE sur les populations des sites miniers artisanaux et des zones environnantes ;
- Améliorer l'état de l'environnement dans les zones d'EMAPE aux fins de réduire la pollution par le mercure et les autres produits chimiques intervenant dans les pratiques miniers artisanales et ses sous-secteurs ;
- Renforcer le cadre juridique et réorganiser le cadre institutionnel afin de les rendre effectifs et permettre une meilleure coordination du secteur de l'EMAPE ;
- Améliorer les conditions sécuritaires dans les zones EMAPE en vue de permettre une pratique saine et rentable ;
- Restaurer les sites abandonnés dans le secteur de l'EMAPE ;
- Parvenir à un secteur d'EMAPE essentiellement formalisé.

Les objectifs de réduction sont consignés dans le tableau 4.

**Tableau 4** : Objectifs nationaux en fonction des problèmes identifiés

| Problèmes identifies | Objectifs de reduction et d'élimination |
|---|---|
| **Pires pratiquesdans le secteur EMAPE** | |
| ➢ Faible niveau d'instruction des orpailleurs<br>➢ L'utilisation du mercure dans tous les sous-secteurs de l'EMAPE d'or<br>➢ Mauvaise gestion des résidus des anciennes mines conduisant à un empoisonnement des ressources en eau par le mercure et d'autres polluants<br>➢ Utilisation illégale des produits chimiques dangereux dont le mercure ;<br>➢ Absence de mesures de sécurité et de santé des orpailleurs sur les sites ;<br>➢ Condition de travail passable voir médiocre ;<br>➢ Productivité faible : manque de savoir-faire ;<br>➢ Manque de soutien technique | **1.1.** D'ici 2024, mettre en place un programme de formation périodique sur les techniques de l'orpaillage sans mercure pour tous les orpailleurs sans exception au niveau national. |
| | **1.2.** D'ici 2032, former 80% des artisans miniers au maniement d'outils et technologies appropriés |
| | **1.3.** D'ici 2038, mettre à la disposition de 100% des artisans miniers formés, les outils et technologies appropriés et pièces de rechanges nécessaires pour la maintenance. |
| | **1.4.** D'ici 2032, crée et rendre opérationnel trois centres de traitement d'or sans mercure |
| | **1.5.** D'ici 2032, réduire de 50% l'utilisation du mercure dans l'orpaillage et ses sous secteurs. |
| | **1.6.** D'ici 2038, éliminer l'utilisation du mercure dans l'orpaillage et ses sous secteurs. |
| | **1.7.** D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs et la communauté locale dans les trois régions aurifères aux impacts de l'utilisation du mercure et des autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement. |
| | **1.8.** D'ici 2026, réduire considérablement le brûlage d'amalgames à l'air libre et dans les zones résidentielles. |
| | **1.9.** D'ici 2032, éliminer le brûlage d'amalgame à l'air libre et dans les zones résidentielles |
| **Exposition, émissions et rejets de mercure** | |
| ➢ Insuffisance d'encadrement des orpailleurs, des formations sanitaires et structures techniques ;<br>➢ Pollution de l'eau par les produits chimiques et par les matières en suspension (MES) causées par les résidus du minerai extrait ou lavé ; | **2.1.** D'ici 2032, former les orpailleurs, les bijoutiers et tous les autres acteurs de la chaine de production et de transformation de l'or sur la gestion des déchets et des ressources en eau sur les sites miniers des trois régions aurifères. |
| | **2.2.** D'ici 2038, mettre en place un système de suivi périodique des émissions, rejets de mercure et les autres ETM dans les trois régions aurifères. |

| | |
|---|---|
| ➢ Mauvaise gestion des résidus conduisant au mélange de résidus sans mercure et de résidus contaminés ; | **2.3.** D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs des sites à proximité des aires protégées aux bonnes pratiques de l'EMAPE. |
| | **2.4**. D'ici 2032, inciter les acheteurs d'or, les orpailleurs et les bijoutiers à utiliser les EPI et les techniques permettant de réduire l'exposition au mercure brûlé. |
| | **2.5.** D'ici 2035, élaborer des lignes directrices pour une gestion écologiquement rationnelle des résidus contaminés par le mercure. |
| **Gérer les échanges commerciaux et prévenir le détournement de mercure** | |
| ➢ Inexistence de traçabilité de l'approvisionnement en mercure, cyanure et autres produits chimiques utilisés dans l'EMAPE ;<br>➢ Porosité des frontières ;<br>➢ Manque des données statistiques au niveau des services étatiques. | **3.1.** D'ici 2029, créer et enregistrer les comptoirs d'achat de l'or et faire suivre régulièrement par les entités administratives dans les 3 régions aurifères. |
| | **3.2.** D'ici 2032, mettre en place un système de contrôle du flux de mercure |
| | **3.3**. D'ici 2029, disposer des procédures d'exportation de l'or. |
| | **3.4.** D'ici 2038, mettre en place un système de contrôle ducircuit d'exportation, de collecte et de commercialisation de l'or artisanal produit dans les trois régions d'EMAPE. |
| | **3.5**. D'ici 2032, former et doter les agents de contrôle aux frontières d'équipement de detection de mercure |
| | **3.6.** D'ici 2032, former, renforcer et vulgariser le cadre réglementaire de la commercialisation du mercure. |
| **Réhabiliter les sites miniers abandonnés et/oucontaminés par le mercure** | |
| ➢ Perte d'habitat et dégradation des sols ;<br>➢ Destruction causée par le défrichage des zones végétalisées et l'érosion ; | **4.1.** D'ici 2029, former les associations d'EMAPE sur la bonne gouvernance et l'administration de la gestion des mines. |
| | **4.2.** D'ici 2038, identifier les sites abandonnés sur toute l'étendue du territoire. |

| | |
|---|---|
| ➢ Après l'exploitation l'accès aux sites est dangereux pour les animaux et pour les humains ;<br>➢ Pas de fonds pour la réhabilitation des sites ;<br>➢ Non-respect de la protection de l'environnement et des aires protégées par les orpailleurs.<br>➢ Les puits et les grottes laissés ouvert. | **4.3.** D'ici 2038, réhabiliter les sites abandonnés dans les trois régions. |
| | **4.4**. D'ici 2038, recenser et réhabiliter les sites contaminés au niveau national. |
| **Santé des populations vulnérables, des artisans miniers et de leurs communautés face a l'exposition au mercure** | |
| ➢ Dégradation de la santé des orpailleurs et des populations environnantes | **5.1.** D'ici 2038, renforcer l'implication des autorités et leurs partenaires dans la protection de la santé des orpailleurs. |
| | **5.2**. D'ici 2038, amener 80% des orpailleurs à adopter des comportements favorables à la santé vis à vis du métier d'orpaillage. |
| | **5.3**. D'ici 2038, assurer aux orpailleurs et leurs familles ainsi que les communautés environnantes des 3 régions aurifères, un minimum de soins de santé appropriés. |
| **Protection des groupes vulnérables, avancer l'égalité des sexes, et aborder le labeur des enfants** | |
| ➢ Inégalité dans l'exploitation de l'EMAPE entre les orpailleurs(Hommes et Femmes dans l'exploitation de l'EMAPE dans le sous-secteur | **6.1.** D'ici 2038, promouvoir l'égalité de sexe, autonomiser la femme et améliorer sa position tout au long de la chaine d'approvisionnement de l'or. |
| | **6.2.** D'ici 2038, gérer la présence et la participation des enfants à l'EMAPE de l'or. |
| | **6.3.** D'ici 2038, assurer la protection des groupes vulnérables contre l'intoxication au mercure. |
| **Implication des parties prenantes et sensibilisation** | |
| ➢ Insuffisance d'information sur l'utilisation réelle de mercure dans le sous-secteur | **7.1.** D'ici 2038, sensibiliser 80% des mineurs et les communautés environnantes sur les risques liés à l'exposition au mercure et les bonnes pratiques sur les sites de l'EMAPE de l'or. |
| | **7.2**. D'ici 2038, intégrer des questions de l'EMAPE de l'or et de mercure dans d'autres initiatives. |
| **Aspects légaux et réglementaires** | |

| | |
|---|---|
| ➢ Absence de textes d'orientation sur la gestion de l'exploitation artisanale ;<br>➢ Absence de textes spécifiques sur l'orpaillage ;<br>➢ Insuffisance des textes règlementaires du sous-secteur ;<br>➢ Ignorance et/ou non-respect des dispositions du code minier ;<br>➢ Insuffisance de communication des législations relatives au secteur de la part des autorités centrales ;<br>➢ Inadéquation de certaines dispositions du code minier avec la réalité de l'EMAPE de l'or ;<br>➢ Utilisation illégale du mercure et autres produits chimiques dangereux ;<br>➢ Non-respect des dispositions du Code du Travail et des règles relatives à la santé et sécurité au travail ;<br>➢ Travail illicite et anarchique des couches des populations vulnérables (enfants, femmes et personnes âgées) ; | **8.1.** D'ici 2025, adopter les textes régissant l'activité d'EMAPE et prenant en compte l'EMAPE de l'or.<br>**8.2.** D'ici 2025, sensibiliser 90% des administrations des trois régions de l'EMAPE de l'or sur les réglementations en vigueur sur l'EMAPE.<br>**8.3.** D'ici 2025, faire appliquer les mesures relatives à la distribution des pouvoirs pour la délivrance des autorisations d'orpaillages.<br>**8.4.** D'ici 2026, adopter la réglementation interdisant l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires dans toutes les zones d'EMAPE.<br>**8.5.** D'ici 2027, vulgariser auprès de 65% des orpailleurs la règlementation en vigueur en matière d'EMAPE.<br>**8.6.** D'ici 2026, sensibiliser les communautés des zones d'EMAPE sur les risques et dangers liés à l'usage du mercure et les méthodes d'extraction sans mercure.<br>**8.7.** D'ici 2028, concevoir et exécuter un programme de formation périodique destiné aux artisans miniers sur les techniques d'orpaillage sans mercure.<br>**8.8.** D'ici 2027, impliquer les autorités sanitaires et celles en charge du travail ainsi que leurs partenaires dans la protection de la santé des orpailleurs.<br>**8.9.** D'ici 2027, sensibiliser 50% des artisans miniers sur les pratiques favorables à la protection de leur santé dans la pratique de l'orpaillage. |
| **Aspects institutionnels, organisationnels et prise en compte des parties prenantes** | |
| ➢ Faible présence de l'État dans les sites EMAPE ;<br>➢ Faible surveillance administrative de l'orpaillage par les directions régionales des mines par manque de moyens matériels financiers et humains ;<br>➢ Faible coordination des actions des entités gouvernementales et des administrations | **9.1**. D'ici 2028, doter les structures déconcentrées en charge du contrôle et suivi des activités d'EMAPE de ressources humaines compétentes et de moyens matériels assorties de mesures d'intéressement conséquentes pour encadrer le secteur ;<br>**9.2.** D'ici 2028, renforcer les capacités administratives des agents des deux directions régionales concernés par les activités aurifères pour appliquer et faire appliquer les textes réglementaires<br>**9.3.** D'ici 2030, renforcer les mesures de contrôle des produits chimiques importés au niveau de tous les postes frontaliers. |

| | |
|---|---|
| déconcentrées s'occupant du secteur de l'EMAPE ;<br>➢ Insuffisance des systèmes existants d'organisation et de gestion du secteur EMAPE ;<br>➢ Déficit de représentation des services techniques émanent de l'administration au niveau régional ; | **9.4.** D'ici 2030, établier un mécanisme efficient de coordination des entités gouvernementales et non gouvernementales pour parvenir à une meilleure gestion du secteur de l'EMAPE. |
| **Aspects spécifiques à la formalisation de l'EMAPE d'or** | |
| ➢ Faible niveau de recensement des artisans miniers<br>➢ Manque d'organisation professionnelle spécifique au secteur ;<br>➢ Inadéquation entre les exigences administratives et financières des procédures d'obtention de l'autorisation artisanale et la réalité des orpailleurs<br>➢ Insuffisance des structures d'encadrement des orpailleurs<br>➢ Inexistence de traçabilité du produit depuis l'exploitation à la vente ;<br>➢ Inexistence de traçabilité de l'approvisionnement en mercure ;<br>➢ Manque de transparence sur la communication des données relatives à la production, à la collecte d'or auprès des exploitants et de l'administration minière ;<br>➢ Coût élevé des frais liés à l'étude environnemental ;<br>➢ Insuffisance de la recherche géologique pour la fixation des artisans miniers sur des sites prolifiques en minerais ;<br>➢ Faible diversification des activités autour de la mine | **10.1.** D'ici 2030, organiser une campagne de recensement et de délivrance des cartes d'artisans miniers aurifère à 75% dans les localités d'EMAPE. |
| | **10.2.** D'ici 2030, mettre en place un système d'enrégistrement et de suivi régulier de l'achat, l'affinage et la commercialisation de l'or. |
| | **10.3.** D'ici 2032, élaborer et diffuser un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers, y compris les informations concernant les nouveaux textes adoptés, l'établissement des zones d'orpaillage, l'acquisition des titres miniers, l'établissement des coopératives et autres structures minières, la santé et sécurité au travail, l'utilisation des produits chimiques, ainsi que le travail des femmes enceintes et des enfants. |
| | **10.4.** D'ici 2027, élaborer et exécuter dans 100% des sites d'EMAPE de l'or, un calendrier de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance démocratique des associations, l'égalité du genre et la gestion d'entreprise. |
| | **10.5.** D'ici 2027, organiser et former au moins 50 entités d'EMAPE de l'or (associations, coopératives, groupements, etc.) sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale. |
| | **10.6.** D'ici 2030, informer, sensibiliser et accompagner les artisans miniers dans le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux. |
| | **10.7.** D'ici 2033, élaborer et diffuser une nouvelle procédure simplifiée d'EIES applicable à l'EMAPE de l'or. |
| | **10.8.** D'ici 2029, former au moins 50 coopératives minières et/ou entités d'artisans miniers sur la gestion financière afin de mettre en place au moins 50 groupes d'épargnes solidaires et de crédits. |

| | |
|---|---|
| artisanale par les communautés. | **10.9.** D'ici 2030, mettre en oeuvre les mesures relatives aux sanctions imposées aux négociants en cas de contrebande de minéraux et aux agents de l'état ayant facilité la contrebande. |
| | **10.10.** D'ici 2034, établir une cartographie de l'utilisation des sols dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or en vue de faciliter la distribution des sites miniers prolifiques aux artisans miniers. |
| | **10.11.** D'ici 2025, intégrer les aspects de l'égalité du genre y compris la reconnaissance de leur rôle dans le secteur, la facilitation de l'accès aux sites miniers et aux marchésdans les révisions des codes et règlements sur l'EMAPE de l'or. |
| **Aspects financiers et fiscaux** | |
| ➢ Inexistence de traçabilité du produit depuis l'exploitation à la vente ;<br>➢ Faible mobilisation des ressources financières en raison de la méconnaissance des potentiels fiscaux et l'absence d'un système de recouvrement géré par les collectivités locales ;<br>➢ Inaptitude des orpailleurs à investir ;<br>➢ Inexistence de financement des institutions financières au profit des orpailleurs. | **11.1.** D'ici 2035, mettre en place un système de traçabilité et de certification de l'or pour 25% des acheteurs et exportateurs agréesen conformité avec la norme de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) sur le devoir de diligence. |
| | **11.2.** D'ici 2035, mettre en place un mécanisme de traçabilité financière de l'or . |
| | **11.3.** D'ici 2028, sensibiliser 75% des artisans miniers des sites d'EMAPE aux dispositions du code minier relatifs au paiement de la redevance minière. |
| | **11.4.** D'ici 2030, sensibiliser les populations de 50% des sites d'EMAPE dans les régions d'EMAPE de l'or au civisme fiscal et à la gestion saine des revenus et des prêts. |
| | **11.5.** D'ici 2030, sensibiliser les mineurs de 50% des sites d'EMAPE au payement des taxes et redevance minière. |
| | **11.6.** D'ici 2030, organiser le contrôle et la repression des contrevenants au paiement des taxes et redevances minières. |
| | **11.7.** D'ici 2035, inciter les institutions financières à mettre en place des mécanismes favorables d'octroi des crédits aux orpailleurs. |
| | **11.8.** D'ici 2035, inciter les orpailleurs des trois (3) régions aurifères à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils. |
| **Aspects environnementaux** | |
| ➢ Dégradation des milieux physiques et des ressources | **12.1.** D'ici 2030, inclure dans les programmes de formation des artisans miniers aurifères des modules sur la protection des |

| | |
|---|---|
| biologiques (végétation, sol, eaux, ressources halieutiques) ;<br>➢ Absence de réhabilitation du site après exploitation ;<br>➢ Déforestation et dégradation croissante de l'environnement ;<br>➢ Modification du paysage. | biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. |
| | **12.2.** D'ici 2030, élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion durable des terres, axé sur le reboisement dans 50% des zones minières artisanales laissées à l'abandon. |
| | **12.3.** D'ici 2030, sensibiliser 90 % des artisans miniers de aux dispositions de la loi cadre sur l'environnement et du code minier portant protection des ressources naturelles et de l'environnement dans la pratique minière. |
| | **12.4** D'ici 2035, réaliser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur l'ensemble du territoire à commencer par les zones d'EMAPE de l'or. |
| | **12.5.** D'ici 2036, inciter 70% des orpailleurs à la pratique des techniques d'EMAPE à impact réduit sur l'environnement et les ressources biologiques. |
| | **12.6.** D'ici 2038, créer un fonds de réhabilitation des sites miniers artisanaux. |
| | **12.7.** D'ici à 2038 réhabiliter 50% des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE de l'or. |

# 5. Stratégies

## 5.1. Stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières

Les articles 112 à 117 de la loi 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement au Togo dispose l'interdiction d'utilisation des substances chimiques dangereuses ou nocives. Toutefois cette disposition législative ne précise pas les substances chimiques proscrites dans les secteurs insustriels et extractifs „ Le mercure est utilisé dans le secteur de l'EMAPE au Togo surtout par les bijoutiers et les négociants en or et en infime partie par les producteurs d'objet d'art en bronze. Afin de se conformer à cette disposition et de respecter les obligations de la convention de Minamata, la mise en œuvre des actions est nécessaire. Elles seront menées progressivement afin de parvenir à un arrêt total de l'utilisation du mercure, et en même temps, de mettre fin aux pires pratiques et promouvoir les meilleurs pratiques miniers. Les stratégies identifiées ici doivent inclure les principaux intervenants le long de la chaîne d'approvisionnement ASGM (y compris les bijoutiers, les acheteurs, etc.). Ces activités sont présentées dans le tableau 5.

**Tableau 5 :** Synthese actions de la stratégie visant à éliminer les pires pratiques
Conformément au point 1(b) de l'annexe C de la convention de Minamata

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **1.1.** D'ici 2024, mettre en place un programme de formation périodique sur les techniques de l'orpaillage sans mercure pour tous les orpailleurs sans exception au niveau national | **1.1.1.** Elaborer un programme (des modules) de formation des orpailleurs au niveau national. |
| **1.2**. D'ici 2032, former 80% des artisans miniers au maniement d'outils et technologies appropriés | **1.2.1.** Identifier les artisans miniers (orpailleurs, négociants, bijoutiers …) au niveau national |
| | **1.2.2.** Former les artisans miniers au maniement des outils et des nouvelles technologies appropriées |
| **1.3.** D'ici 2038, mettre à la disposition de 100% des artisans miniers formés, les outils et technologies appropriés et pièces de rechanges nécessaires pour la maintenance | **1.3.1**. Acquérir les outils, technologies appropriées et les pièces de rechanges |
| | **1.3.2.** Doter des artisans miniers (en association) d'outils, des technologies appropriées et des pièces de rechange nécessaires pour la maintenance |
| **1.4.** D'ici 2032, crée et rendre opérationnel trois centres de traitement pilote d'or sans mercure | **1.4.1.** Identifier et sélectionner trois sites d'EMAPE d'or pour la mise en place de site pilote de traitement pédagogique utilisant des techniques sans mercure |
| | **1.4.2.** Acquérir et installer des équipements de traitement d'or sans mercure |
| | **1.4.3.** Former les opérateurs, établir des accords pour l'approvisionnement en minerais et exploiter le centre de traitement d'or sans mercure |
| | **1.4.4.** Mettre en place un comité de suivi de ces centres de traitement pilotes pédagogiques |

| | |
|---|---|
| **1.5.** D'ici 2032, réduire de 50%l'utilisation du mercure dans l'orpaillage | **1.5.1.** Elaborer et adopter un texte règlementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'EMAPE.[17] |
| | **1.5.2.** Vulgariser et appliquer le texte règlementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'EMAPE. |
| **1.6.** D'ici 2038, éliminer l'utilisation du mercure dans l'orpaillage et ses sous secteurs. | **1.6.1.** Mettre en place le mécanisme de contrôle et de suivi des orpailleurs et bijoutiers. |
| | **1.6.2.** Faire appliquer la réglementation en vigueur contre les récalcitrants |
| **1.7.** D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs et la communauté locale dans les trois régions aurifères aux impacts de l'utilisation du mercure et des autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement | **1.7.1.** Elaborer une stratégie et un plan de communication sur les impacts de l'utilisation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement |
| | **1.7.2.** Sensibiliser sur les dangers des produits chimiques dans les 3 régions aurifères |
| **1.8.** D'ici 2026, réduire considérablement le brûlage d'amalgames à l'air libre et dans les zones résidentielles | **1.8.1.** Elaborer un texte réglementaire interdisant le brûlage d'amalgame à l'air libre et dans les zones résidentielles. |
| **1.9.** D'ici 2032, éliminer le brûlage d'amalgame à l'air libre et dans les zones résidentielles. | **1.9.1.** Elaborer un texte réglementaire interdisant la lixiviation au cyanure de sédiments, minerais et résidus auxquels du mercure a été ajouté sans en avoir au préalable retiré ce dernier |

[17] Pour atteindre l'objectif de réduction du mercure, le règlement d'interdiction doit être accompagné d'autres activités telles que la sensibilisation, la formation et le suivi des orpailleurs

## 5.2. Stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance

L'une des pires pratiques à éviter sur les sites EMAPE est le brûlage à l'air libre de l'or spongieux. C'est par cette opération que le maximum d'émission du mercure est obtenu. Le meilleur des cas, c'est de ne pas utiliser le mercure. La formation sur les bonnes pratiques minières sans ce produit chimique ou autres produits chimiques est la stratégie à adopter, avec la mise en place d'un mécanisme de suivi de l'importation du mercure et de son utilisation. Le passage à des alternatives au mercure reste l'un des meilleurs moyens de réduire les rejets de mercure et l'exposition à cette substance. C'est un processus qui va de la simple information des artisans miniers à la mobilisation de ressources financières pour investir dans la formation et les meilleures technologies. Ces activités sont présentées dans le tableau 6

**Tableau 6** : Synthese des actions de la stratégie pour la réduction de l'exposition, des émissions et rejets de mercure

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **2.1.** D'ici 2032, former les orpailleurs, les bijoutiers et tous les autres acteurs de la chaine de production et de transformation de l'or sur la gestion des déchets et des ressources en eau dans les trois régions aurifères. | **2.1.1.** Former les orpailleurs, les bijoutiers et tous les autres acteurs de la chaine de production et de transformation de l'or sur la gestion des déchets et des ressources en eau |
| **2.2.** D'ici 2038, mettre en place un système de suivi périodique des émissions, rejets de mercure et les autres ETM dans les trois régions aurifères | **2.2.1.** Mettre en place un mécanisme de prélèvements et de suivi des teneurs en mercure et les autres ETM dans les matrices air, eau et sol. |
| | **2.2.2**. Réaliser des contrôles périodiques du sang, de la communauté |
| | **2.2.3.** Réaliser des contrôles périodiques dans les produits maraichers.et les poissons |
| **2.3**. D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs des sites à proximité des aires protégées aux bonnes pratiques de l'EMAPE | **2.3.1.** Faire respecter la réglementation en vigueur sur les aires protégées |
| | **2.3.2.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques de l'EMAPE |
| **2.4.** D'ici 2032, inciter les acheteurs d'or, les orpailleurs et les bijoutiers à utiliser les EPI et les techniques | **2.4.1**. Sensibilisation des orpailleurs et des acheteurs d'or aux avantages du port d'EPI, y compris les masques à charbon actif. |

| | |
|---|---|
| permettant de réduire l'exposition au mercure brûlé. | **2.4.2**. Formation des orpailleurs et des acheteurs d'or sur l'utilisation des EPI et les meilleures pratiques pour réduire l'exposition au mercure lors du brûlage des amalgames. |
| **2.5.** D'ici 2035, élaborer des lignes directrices pour une gestion écologiquement rationnelle des résidus contaminés par le mercure. | **2.5.1.** Élaborer des lignes directrices pour une gestion responsable des résidus, y compris la séparation des résidus contaminés par le mercure pendant le processus de cyanuration. |
| | **2.5.2.** Mener des activités de sensibilisation et de soutien technique sur place avec les gestionnaires de centres de traitement et les propriétaires de sites. |

## 5.3. Stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure

Le commerce du mercure reste l'une des activités du secteur EMAPE les moins connues dans le monde. Les données sur ce commerce sont pratiquement inexistantes. Le Togo ne fait pas exception. En effet, tout produit importé est réglementé par le ministère du Commerce, qui délivre des autorisations. Ces activités sont présentées dans le tableau 7.

**Tableau 7** : Synthese des actions de la stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **3.1.** D'ici 2029, créer et enregistrer les comptoirs d'achat de l'or et faire suivre régulièrement par les entités administratives dans les 3 régions aurifères.. | **3.1.1.** Élaborer et mettre en œuvre des procédures de suivi des comptoirs de l'or par les entités administratives. |
| **3.2.** D'ici 2032, mettre en place un système de contrôle du flux de mercure. | **3.2.1.** Contrôler les orpailleurs conformément aux textes en vigueur sur le mercure. |
| | **3.2.2.** Mettre en place un mécanisme national de suivi de l'importation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux. |

| | |
|---|---|
| | **3.2.3.** Former les services de sécurités et des douanes en matière de contrôle aux frontières et dans l'ensemble du territoire. |
| **3.3.** D'ici 2029, disposer des procédures d'exportation de l'or | **3.3.1.** Élaborer et mettre en œuvre les procédures d'exportation de l'or et assurer le contrôle. |
| | **3.3.2.** Sensibiliser les exportateurs aux procédures d'exportation de l'or. |
| **3.4.** D'ici 2038, mettre en place un système de contrôle du circuit d'exportation, de collecte et de commercialisation de l'or artisanal produit dans les trois régions d'EMAPE | **3.4.1.** Évaluer le circuit d'exportation, de collecte et de commercialisation de l'or artisanal. |
| **3.5.** D'ici 2032, former et doter les agents de contrôle aux frontières d'équipement de détection du mercure. | **3.5.1.** Sensibiliser les parties prenantes aux risques de détention et d'utilisation du mercure. |
| | **3.5.2**. Faire appliquer la réglementation sur la détention et l'utilisation du mercure. |
| | **3.5.3.** Mettre en place un comité de veille sur le détournement du mercure venant des autres activités et des pays voisins. |
| **3.6.** D'ici 2032, former, renforcer et vulgariser le cadre réglementaire de la commercialisation du mercure. | **3.6.1.** Analyser les lacunes du cadre règlementaire sur la commercialisation du mercure. |
| | **3.6.2**. Faire participer les acteurs de l'EMAPE aux rencontres de la mise en œuvre de la convention de minamata. |
| | **3.6.3.** Elaborer un texte sur la commercialisation du mercure et tout autre produit chimique dangereux utilisé dans l'EMAPE. |
| | **3.6.4.** Sensibiliser la population sur le texte sur la commercialisation du mercure. |
| | **3.6.5**. Mise en place d'un système de contrôle sur les fuites du mercure. |

## 5.4. Stratégies visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure

Dans les activités de l'EMAPE, les risques et les dangers pour l'environnement et la santé humaine se traduisent par la destruction du couvert végétal, la dégradation et la pollution des sols et eaux. Suite aux activités de l'EMAPE, on enregistre de nombreux puits et ouvrages miniers abandonnés. En effet, on assiste à des processus d'érosion intensive, aboutissant à une destruction totale du sol superficiel destiné à l'agriculture.

Il est nécessaire d'élaborer une stratégie de réhabilitation des sites abandonnés et contaminés par le mercure et les autres produits chimiques. Ces activités sont présentées dans le tableau 8

**Tableau 8** : Synthèse des actions de la stratégie visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **4.1.** D'ici 2029, former les associations d'EMAPE sur la bonne gouvernance et l'administration de la gestion des mines. | **4.1.1.** Former les organisations de la société civile spécialisées sur la bonne gouvernance et l'administration de la gestion des mines. |
| | **4.1.2.** Impliquer la population dans la gestion des sites de l'EMAPE. |
| **4.2.** D'ici 2038, identifier les sites abandonnés sur toute l'étendue du territoire. | **4.2.1.** Cartographier les sites abandonnés et affectés. |
| | **4.2.2.** Sensibiliser les orpailleurs et la population sur les dangers et les répercussions des sites abandonnés. |
| **4.3.** D'ici 2038, réhabiliter les sites abandonnés dans les trois régions. | **4.3.1.** Elaborer un programme de réhabilitation des sites abandonnés dans les trois régions aurifères. |
| | **4.3.2.** Sensibiliser la population sur les dangers liés aux sites abandonnés. |
| | **4.3.3.** Former les mineurs sur les techniques de réhabilitation des sites abandonnés. |
| | **4.3.4.** Mettre en place un comité de suivi de la réhabilitation des sites abandonnés. |
| | **4.3.5.** Former les orpailleurs sur les techniques de mobilisation et de gestion des fonds pour la réhabilitation des sites. |
| **4.4.** D'ici 2038, recenser et réhabiliter les sites contaminés au niveau national. | **4.4.1**. Inventorier les sites contaminés par le mercure et les autres produits chimiques au niveau national. |

| | |
|---|---|
| | **4.4.2**. Élaborer une stratégie de réhabilitation des sites contaminés par le mercure et autres produits chimiques. |
| | **4.4.3.** Réhabiliter les sites contaminés par le mercure et/ou d'autres produits chimiques. |

## 5.5. Stratégie de santé publique relative à exposition des creuseurs et des communautés au mercure ou non

L'EMAPE d'or procure des revenus aux ménages et par conséquent contribue à la satisfaction des besoins fondamentaux des membres en général et en particulier les enfants. L'évaluation des impacts sanitaires et environnementaux de l'EMAPE a relevé les risques d'exposition au mercure et les problèmes spécifiques de santé des orpailleurs ainsi que les conditions précaires d'accès aux services de santé, d'eau potable et l'assainissement des communautés minières et avoisinantes. Le faible accès aux soins de santé pourrait influencer l'équilibre familial des ménages concernés voir le développement durable des communautés aurifères.

La stratégie de santé publique vise à réduire les effets potentiels négatifs/impacts de l'exposition au mercure et problèmes de santé spécifiques liés à l'extraction minière artisanale de l'or, sur les orpailleurs, les communautés minières et environnantes.

La réalisation de cette vision, repose sur :

a. L'engagement des autorités en faveur de la santé de l'EMAPE de l'or ;
b. La promotion des bonnes pratiques de l'EMAPE de l'or en faveur de la santé des orpailleurs et des autres acteurs ;
c. Le renforcement du continium de santé sur les sites de l'EMAPE et dans les communautés (résolution des problèmes de santé liés aux conditions de travail et de vie dans l'EMAPE de l'or).

Ces activités sont présentées dans le tableau 9.

**Tableau 9** : Synthèse des actions de la stratégie de santé publique

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **5.1**. D'ici 2038, renforcer l'implication des autorités et leurs partenaires dans la protection de la santé des orpailleurs. | **5.1.1.** Conduire des formations sur la sécurité et la santé dans les lieux de travail et de vie. |
| | **5.1.2.** Eliminer les pires pratiques minières dans les zones EMAPE. |

| | |
|---|---|
| | **5.1.3.** Mettre à contribution des principaux canaux notamment, la communication interpersonnelle (à travers des causeries éducatives), les sensibilisations de masse, lesmédias traditionnels et modernes…. |
| **5.2.** D'ici 2038, amener 80% des orpailleurs à adopter des comportements favorables à la santé vis a vis du métier d'orpaillage. | **5.2.1.** Collecte de données sur le secteur de la santé dans les zones EMAPE de l'or |
| | **5.2.2.** Formation du personnel médical sur les risques de santé associés à l'extraction artisanale et les intoxications chimiques |
| | **5.2.3.** Renforcement du système de santé et coordination intersectoriel au sujet des problèmes associés au secteur de l'EMAPE de l'or |
| | **5.2.4.** Renforcer les capacités des structures de santé et l'accès des communautés de l'EMAPE aux services de santé. |
| **5.3.** D'ici 2038, assurer aux orpailleurs et à leurs familles ainsi que les communautés environnantes des 3 régions aurifères, un minimum de soins de santé appropriés | **5.3.1.** Fournir des installations d'eau potable et d'assainissement notamment des forages équipés des pompes solaires, des latrines, un système adéquat de gestion des déchets. |
| | **5.3.2.** Promouvoir l'approche de l'assainissement total piloté par la communauté (ATPC) couplée avec la stratégie de crédit latrine. |
| | **5.3.3.** Appuyer la construction des infrastructures sanitaires et le renforcement du plateau technique dans les zones d'exploitation. |
| | **5.3.4.** Appuyer la réduction de la morbidité et de la mortalité des maladies courante et risqué sanitaire dans les zones aurifères et de sites d'orpaillage. |

## 5.6. La stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à avancer l'égalité du genre et à gérer le labeur des enfants

Les effets néfastes du mercure sur la santé de l'être humain se posent avec beaucoup d'acuité particulièrement chez les femmes en âge de procréer, celles qui sont enceintes et chez les enfants. Au regard de la vulnérabilité de ces derniers, le cadre règlementaire du secteur minier Togolais interdit l'implication des femmes enceintes et les enfants dans les activités de l'EMAPE. C'est dans la continuité de la problématique des femmes, que ce PAN adopte une approche inclusive pour relever les défis de l'égalité de genre et de travail des enfants. Pour illustrer cette approche inclusive, dans ce PAN on discute tout d'abord les mesures pour promouvoir l'égalité de genre, le renforcement de la position de la femme et de son

automination et la lutte contre le travail des enfants dans l'EMAPE. Ces mesures contribueront largement à la protection des femmes (en âge de procréer et enceintes) ainsi que les enfants contre les effets du mercure utilisé dans l'orpaillage, et sont complété avec des mesures additionnelles. Ces activités sont présentées dans le tableau 10.

**Tableau 10** : Synthèse des actions de la stratégie de promotion du genre et de l'égalité

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **6.1.** D'ici 2038, promouvoir l'égalité de sexe, autonomiser la femme et améliorer sa position tout au long de la chaine d'approvisionnement de l'or | **6.1.1.** Relever les défis d'ordre culturel pour prévenir es stéréotypes, les attitudes et les coutumes visant à marginaliser les femmes dans l'EMAPE à travers les ctivités de sensibilisation. |
| | **6.1.2.** Renforcer le leadership féminin et promouvoir la formation professionnelle des femmes dans l'EMAPE de l'or. |
| | **6.1.3.** Intégrer l'égalité du genre dans les divers plans d'action et politiques relatives à l'EMAPE en Togo et poursuivre les efforts de développement du secteur |
| | **6.1.4.** Développer les connaissances dans les domaines du genre. |
| **6.2.** D'ici 2038, gérer la présence et la participation des enfants à l'EMAPE de l'or | **6.2.1.** Enquêter sur la présence et la participation des enfants dans l'EMAPE de l'or. |
| | **6.2.2.** Mise en place des mesures de surveillance des enfants à participer dans l'EMAPE |
| | **6.2.3.** Faciliter l'accès gratuit à l'éducation pour les enfants dans les zones minières. |
| **6. 3.** D'ici 2038, assurer la protection des groupes vulnérables contre l'intoxication au mercure. | **6.3.1.** Etablir des zones tampons contre l'amalgamation du mercure. |
| | **6.3.2.** Eduquer les parties prenantes sur les vulnérabilités spécifiques des enfants et des femmes. |
| | **6.3.3.** Donner aux femmes les moyens de préserver l'intendance environnementale et la protection de la santé des communauté. |

## 5.7. Stratégie pour informer les creuseurs, les communautés et le public général

La stratégie de sensibilisation vise à informer tous les acteurs de la chaine d'approvisionnement de l'or ainsi que les communautés vivant dans et autour des zones minières d'exploitation artisanale. Elle s'appuie sur la stratégie développée la formalisation de l'EMAPE de l'or et celle relative à l'implication des parties dans la mise en œuvre du PAN. Ces activités sont présentées dans le tableau 11.

**Tableau 11**: Synthèse des actions de la stratégie de communication

| Objectifs | Actions |
|---|---|
| **7.1**. D'ici 2038, sensibiliser 80% des mineurs et les communautés environnantes sur les risques liés à l'exposition au mercure et les bonnes pratiques sur les sites d'EMAPE de l'or. | **7.1.1.** Sensibiliser le public cible principal impliqué (les orpailleurs, les bijoutiers, les négociants) dans l'EMAPE de l'or ainsi que les communautés environnantes affectées par les activités. |
| | **7.1.2.** Sensibiliser le public cible secondaire (les riverains des sites d'orpaillage) pour accroitre la prise de conscience du danger de mercure dans l'EMAPE de l'or. |
| **7.2.** D'ici 2038, intégrer des questions de l'EMAPE de l'or et de mercure dans d'autres initiatives. | **7.2.1.** Elimination des pires pratiques dans les EMAPE de l'or. |
| | **7.2.2.** Introduction des meilleurs pratiques dans les EMAPE de l'or. |
| | **7.2.3.** Faciliter l'organisation des orpailleurs. |

## 5.8. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire

La formalisation de l'activité de l'orpaillage nécessite un encadrement juridique spécifique, cohérent et adapté à la réalité de l'activité aurifère. En effet, le diagnostic a révélé une situation assez complexe dans la mesure où les textes existants ne focussent pas vraiment sur l'activité d'exploitation minière et à petite échelle de l'or. Des contraintes procédurales, de coûts, de même qu'une lourdeur des procédures administratives ont également été répertoriées. La stratégie axée sur la réglementation du secteur de l'orpaillage vise donc à renforcer l'encadrement juridique existant pour le secteur de l'EMAPE en général et à assurer un cadre juridique cohérent et adapté à la réalité au secteur de l'EMAPE de l'or. Elle est déclinée dans le tableau 12.

**Tableau 12 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire

| OBJECTIFS | ACTIONS |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **8.1.** D'ici 2025, mettre en place un cadre reglementaire de l'activité d'EMAPE et prenant en compte l'EMAPE de l'or. | **8.1.1.** Elaborer et adopter les textes législatifs reglementaires relatifs à l'EMAPE |
| | **8.1.2.** Appliquer les textes législatifs et reglementaires relatifs à l'EMAPE |
| **8.2.** D'ici 2025, sensibiliser 90% des administrations des trois régions de l'EMAPE de l'or sur les réglementations en vigueur sur l'EMAPE. | **8 .2.1.** Organiser des ateliers de sensibilisation à l'endroit des directions régionales des mines concernés |
| **8.3.** D'ici 2025, faire appliquer les mesures relatives à la distribution des pouvoirs pour la délivrance des autorisations d'orpaillages sont en vigueur dans l'ensemble des régions où l'EMAPE est pratiquée. | **8 .3.1.** Adopter un texte règlementaire octroyant compétence aux Directeurs régionales et/ou aux collectivités territoriales en matière d'octroi des autorisations d'exploitation aurifère |
| **8.4.** D'ici 2026, adopter la réglementation interdisant l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires dans toutes les zones d'EMAPE. | **8 .4.1.** Elaborer un texte relatif à l'interdiction de l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires |
| | **8 .4.2.** Organiser des ateliers de sensibilisation à l'endroit des orpailleurs sur les implications du texte |
| | **8 .4.3.** Organiser des campagnes de contrôle et suivi et sanctionner |
| **8.5.** D'ici 2027, vulgariser auprès de 65% des orpailleurs la règlementation en vigueur en matière d'EMAPE et sont contrôlés. | **8 .5.1.** Vulgariser les textes juridiques spécifiques au secteur de l'orpaillage |
| **8.6.** D'ici 2026, sensibiliser les communautés des zones d'EMAPE sur les risques et dangers liés à l'usage du mercure et les méthodes d'extraction sans mercure. | **8 .6.1.** Elaborer un plan de communication sur les impacts de l'utilisation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement |
| | **8 .6.2.** organiser des séances d'information et de sensibilisation sur le mercure et autres produits chimiques dangereux dans les trois (3) régions aurifères |

| | |
|---|---|
| **8.7.** D'ici 2028, concevoir et exécuter un programme de formation périodique destiné aux artisans miniers sur les techniques d'orpaillage sans mercure. | **8 .7.1.** Organiser sur trois ans deux ateliers de formation par an à l'endroit des orpailleurs sur les meilleures techniques d'exploitation aurifère |
| **8.8.** D'ici 2027, impliquer les autorités sanitaires et celles en charge du travail ainsi que leurs partenaires dans la protection de la santé des orpailleurs | **8 .8.1.** Organiser les activités de plaidoyer à l'endroit des autorités sanitaires et du travail pour leurs implications effective dans le secteur de l'orpailleur |
| **8.9.** D'ici 2027, sensibiliser 50% des artisans miniers sur les pratiques favorables à la protection de la santé dans la pratique de l'orpaillage | **8 .9.1.** Organiser des ateliers de sensibilisation des orpailleurs sur la santé et sécurité au travail |

## 5.9. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes

Cette stratégie met l'accent sur le rôle important des acteurs dans le processus de formalisation du secteur de l'orpaillage. L'arrangement institutionnel requis pour une bonne gouvernance du secteur, les aspects organisationnels et la prise en compte de toutes les parties prenantes sont entre autres les éléments clés. Elle vise donc à renforcer le cadre institutionnel et organisationnel de gouvernance du secteur de l'EMAPE de l'or avec un accent particulier sur l'implication réelle et effective de toutes les parties prenantes pertinentes. La stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes est déclinée dans le tableau 13 ci-après :

**Tableau 13 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes

| OBJECTIFS | ACTIONS |
|---|---|
| **9.1.** D'ici 2028, doter les structures déconcentrées en charge du contrôle et suivi des activités d'EMAPE de | **9.1.1.** Renforcer les directions régionales en ressources humaines qualifiées |

| | |
|---|---|
| ressources humaines compétentes et de moyens matériels assorties de mesures d'intéressement conséquentes pour encadrer le secteur. | **9.1.2.** Mettre les moyens matériels et financiers adéquats à disposition des directions régionales |
| **9.2.** D'ici 2028, renforcer les capacités administratives des agents des deux directions régionales concernés par les activités aurifères pour appliquer et faire appliquer les textes réglementaires | **9.2.1.** Former le personnel des deux régions et services déconcentrés des ministères clés sur les textes juridiques, leurs droits et obligations, la bonne gouvernance et la gestion des mines |
| | **9.2.2.** Doter les directions régionales et services déconcentrés des ministères clés en matériels et équipements de contrôle et de suivi des orpailleurs |
| | **9.2.3.** Organiser des sessions de formation des parties prenantes sur les entités légales valables pour l'organisation et la réglementation en vigueur, ainsi que leurs droits et obligations associés |
| **9.3.** D'ici 2030, renforcer les mesures de contrôle des produits chimiques importés au niveau de tous les postes frontaliers. | **9.3.1.** Renforcer les capacités des agents de postes de contrôle frontaliers sur les procédés de détections des différentes catégories de produits chimiques |
| **9.4.** D'ici 2030, établir un mécanisme efficient de coordination des entités gouvernementales et non gouvernementales pour parvenir à une meilleure gestion du secteur de l'EMAPE. | **9.4.1.** Mettre en place un arrangement institutionnel adéquat pour la coordination des activités du secteur de l'EMAPE |

## 5.10. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation

Cette stratégie met en relief la formalisation de l'activité de l'orpaillage. L'analyse diagnostic a clairement mis en exergue un secteur de l'orpaillage essentiellement informel avec des orpailleurs qui priorisent l'individualisme à la constitution en groupements, coopératives et autres entités formelles légalement reconnues. Le respect des dispositions relatives aux autorisations d'exploitation fait également défaut ce qui influence entre autres sur l'économie et la rentabilité du secteur. Cette stratégie vise donc à assurer l'organisation des orpailleurs en entités organisées qui fonctionnent dans le respect des dispositions légales et règlementaires et qui à ce titre jouissent de toutes opportunités liées à cette forme organisationnelle. Elle est déclinée dans le tableau 14 ci-après :

**Tableau 14** : Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation

| OBJECTIFS | ACTIONS |
|---|---|
| **10.1.** D'ici 2030, organiser une campagne de recensement et de délivrance des cartes d'artisans miniers aurifère à 75% dans les localités d'EMAPE. | **10.1.1.** Sensibiliser les orpailleurs sur l'importance de la carte d'artisans miniers aurifère |
| | **10.1.2.** Organiser une campagne d'enregistrement des orpailleurs via la carte d'artisans miniers aurifère |
| **10.2.** D'ici 2030, mettre en place un système d'enrégistrement et de suivi régulier des agréments d'chat, d'affinage et decommercialisation de l'or | **10.2.1.** Organiser une campagne de recensement des acheteurs, commerçants et exportateurs de l'or |
| **10.3.** D'ici 2032, élaborer et diffuser un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers, y compris les informations concernant les nouveaux textes adoptés, l'établissement des zones d'orpaillage, l'acquisition des titres miniers, l'établissement des coopératives et autres structures minières, la santé et sécurité au travail, l'utilisation des produits chimiques, ainsi que le travail des femmes enceintes et des enfants. | **10.3.1.** Elaborer un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers |
| | **10.3.2.** Vulgariser le guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers |
| **10.4. .** D'ici 2027, élaborer et exécuter dans 100% des sites d'EMAPE de l'or, un calendrier de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance démocratique des associations, l'égalité du genre et la gestion d'entreprise. | **10.4.1.** Concevoir un plan de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance démocratique des associations, l'égalité du genre et la gestion d'entreprise |
| | **10.4.2.** Exécuter le plan de formation |
| **10.5.** D'ici 2027, organiser et former au moins 50 entités d'EMAPE de l'or (associations, coopératives, | **10.5.1.** Appuyer à la création de 50 entités associations, coopératives ou groupements d'orpailleurs |

| | |
|---|---|
| groupements, etc.) sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale | **10.5.2.** Former ces entités sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale |
| **10.6. .** D'ici 2030, informer, sensibiliser et accompagner les artisans miniers dans le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux. | **10.6.1.** Réaliser une campagne d'information, de sensibilisation et d'accompagnement des artisans miniers dans le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux |
| **10.7.** D'ici 2033, élaborer et difuuser une nouvelle procédure simplifiée d'EIES applicable à l'EMAPE de l'or. | **10.7.1.** Elaborer un guide d'élaboration d'une EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or |
| | **10.7.2.** Vulgariser le guide EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or |
| **10.8. .** D'ici 2029, former au moins 50 coopératives minières et/ou entités d'artisans aurifères sur la gestion financière afin de mettre en place au moins 50 groupes d'épargnes solidaires et de crédits avec participation. | **10.8.1.** Organiser un atelier de formation à l'endroit de 50 coopératives d'artisans aurifères sur la gestion financière |
| | **10.8.2.** Appuyer ces artisans aurifères à la mise en place de groupes d'épargnes solidaires et de crédits avec participation d'au moins 50% de femmes |
| **10.9. .** D'ici 2030, mettre en œuvre les mesures relatives aux sanctions imposées aux négociants en cas de contrebande de minéraux et aux agents de l'état ayant facilité la contrebande. | **10.9.1.** Renforcer les mécanismes de sanctions en cas de contrebande de minéraux |
| | **10.9.2.** Sensibiliser les agents de l'Etat sur ces mécanismes |
| | **10.9.3.** Organiser des visites de contrôles |
| **10.10. .** D'ici 2034, établir une cartographie de l'utilisation des sols dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or en vue de faciliter la distribution des sites miniers prolifiques aux artisans miniers | **10.10.1.** Elaborer une cartographie de l'utilisation des sols dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or |
| **10.11. .** D'ici 2025, intégrer les aspects de l'égalité du genre et la facilitation de l'accès aux sites miniers et aux marchés , dans les révisions des codes et règlements sur l'EMAPE de l'or | **10.11.1.** Assurer la prise en compte des questions relatifs au genre dans les dispositifs juridiques relatifs à l'EMAPE de l'or |

## 5.11. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre financière et fiscale

La priorisation de l'informel a pour corolaire l'absence total d'impact fiscal du secteur de l'orpaillage et l'incapacité des acteurs à saisir les opportunités en termes de financement, d'investissement, et de développement économique. Cette stratégie vise donc à mettre en place les dispositifs nécessaires pour faire de l'activité d'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or une réelle source de développement économique tant au niveau macro que pour les acteurs qui optent pour l'exercice du métier. Elle est déclinée dans le tableau 15 ci-après :

**Tableau 15 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre financière et fiscale

| OBJECTIFS | ACTIONS |
|---|---|
| **11.1.** D'ici 2035, mettre en place un système de traçabilité et de certification de l'or pour 25% des acheteurs et exportateurs agrées en conformité avec la norme de l'organisation de coopération et de développement economique sur le devoir de diligence. | **11.1.1.** Concevoir du système de traçabilité et de certification de l'or |
| | **11.1.2.** Opérationnaliser le système de traçabilité et de certification de l'or |
| **11.2.** D'ici 2035, mettre en place un mécanisme de traçabilité financière de l'or. | **11.2.1.** Concevoir du système de traçabilité financière de l'or |
| | **11.2.2.** Opérationnaliser le système de traçabilité financière de l'or |
| **11.3. .** D'ici 2028, sensibiliser 75% des sites d'EMAPEaux dispositions du code minier relatifs au paiement de la redevance minière | **11.3.1.** Former et informer les artisans miniers et les acheteurs sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat |
| **11.4.** D'ici 2030, sensibiliser les populations de 50% des sites d'EMAPE au civisme fiscal et à la gestion saine des revenus et des prêts. | **11.4.1.** Organiser des campagnes de sensibilisation au civisme fiscal à l'endroit des orpailleurs |
| | **11.4.2.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur la gestion saine des revenus et des prêts à l'endroit des orpailleurs |
| **11.5.** D'ici 2030, sensibiliser les mineurs de 50% des sites d'EMAPE au payement des taxes et redevances minières. | **11.5.1.** Former et informer les artisans miniers et les acheteurs sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat |

| | |
|---|---|
| **11.6.** D'ici 2030, une vaste organiser le contrôle et la repression des contrevenants au paiement des redevances et taxes minières | **11.6.1.** Organiser une campagne de répression des contrevenants au paiement des redevances et taxes minières |
| **11.7. .** D'ici à 2035, inciter les institutions financières à mettre en place des mécanismes favorables d'octroi des crédits aux orpailleurs | **11.7.1.** Prendre un texte réglementant le mécanisme d'octroi des crédits aux orpailleurs par les bailleurs. |
| | **11.7.2.** Mettre en place des mécanismes favorables à l'octroi des crédits aux orpailleurs |
| | **11.7.3.** Informer les orpailleurs sur les mécanismes et les facilités des crédits |
| **11.8. .** D'ici à 2035, inciter les orpailleurs des trois (3) régions aurifères à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils | **11.8.1.** Sensibiliser les orpailleurs à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils |

## 5.12. Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre environnementale

La pollution par le mercure et les autres impacts environnementaux de l'activité minière artisanale et à petite échelle de l'or nécessite que des mesures urgentes soient prises. Cette stratégie de mise en œuvre environnementale vise donc à assurer un secteur d'EMAPE de l'or propre et durable qui élimine toutes formes d'utilisation du mercure et des autres produits chimiques et qui assure la survie des écosystèmes fauniques et floristiques dans une optique de durabilité sociale et environnementale. Elle est déclinée dans le tableau 16 ci-dessous.

**Tableau 16 :** Synthèse des actions de la stratégie de mise en œuvre environnementale

| OBJECTIFS | ACTIONS |
|---|---|
| **12.1.** D'ici 2030, inclure dans les programmes de formation des artisans miniers aurifères des modules sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. | **12.1.1.** Concevoir des modules de formation à l'endroit des orpailleurs sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. |
| | **12.1.2.** Dispenser des formations à l'endroit des orpailleurs sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. |

| | |
|---|---|
| **12.2.** D'ici 2030, mettre en œuvre un programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement dans 50% des zones minières artisanales laissées à l'abandon | **12.2.1.** Concevoir un programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages |
| | **12.2.2.** Mettre en œuvre le programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages |
| **12.3..** D'ici 2030, sensibiliser 90 % des artisans miniers de 90% des localités d'EMAPE sont sensibilisés aux dispositions de la loi cadre sur l'environnement et du code minier portant protection des ressources naturelles et de l'environnement dans la pratique minière. | **12.3.1.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur les règlementations nationales relatifs à la protection de l'environnement sur les sites miniers |
| **12.4..** D'ici 2035, réaliser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur l'ensemble du territoire à commencer par les zones d'EMAPE de l'or | **12.4.1.** Organiser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur les sites d'orpaillage |
| | **12.4.2.** Organiser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur le reste du territoire national |
| **12.5.** D'ici 2036, inciter 70% des orpailleurs sur les techniques d'EMAPE à impact réduit sur l'environnement et les ressources biologiques | **12.5.1.** Créer les zones réservées d'orpaillage |
| | **12.5.2.** Vulgariser les textes réglementaires sur les rejets et sanctionnant les mauvaises pratiques |
| | **12.5.3.** Organiser des campagnes de sensibilisation aux bonnes pratiques de l'EMAPE |
| **12.6.** D'ici 2038, créer un fonds de réhabilitation des sites miniers artisanaux | **12.6.1.** Mener des campagnes de sensibilisation pour inciter les orpailleurs à la réhabilitation des sites après extraction |
| | **12.6.2.** Mettre en place et opérationnaliser un système d'allocation des fonds pour la réhabilitation des sites après extraction par les localités, les services des mines, de l'environnement et des finances sur la base des redevances perçues. |

| | |
|---|---|
| **12.7.** D'ici 2038 réhabiliter 50% des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE de l'or. | **12.7.1.** Organiser une campagne de réhabilitation des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE du pays. |

# 6. Plan de mise en œuvre

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **1. Stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières** | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.** D'ici 2024, mettre en place un programme de formation périodique sur les techniques de l'orpaillage sans mercure pour tous les orpailleurs sans exception au niveau national | **1.1.1.** Elaborer un programme (des modules) de formation des orpailleurs au niveau national. | Elevé | MDEM MERF MATDDT MFPTDS | | | | | | MEF PTF | 10000 | Le programme de formation est élaboré | Le programme de formation est disponible |
| **1.2.** D'ici 2032, former 80% des artisans miniers au maniement d'outils et technologies appropriés | **1.2.1.** Identifier les artisans miniers (orpailleurs, négociants, bijoutiers …) au niveau national | Elevé | MDEM MERF MATDDT MFPTDS | | | | | | PTF | 28 000 | La grande majorité des artisans miniers est identifiée | Le nombre des orpailleurs, négocient en Or et bijoutier identifiés |
| | **1.2.2.** Former les artisans miniers au maniement des outils et des nouvelles technologies appropriées | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 70 000 | Les artisans miniers sont formés au maniement des outils et technologies appropriées | Le nombres d'artisans miniers formés Rapports des sessions de formation |
| **1.3.** D'ici 2038, mettre à la | **1.3.1.** Acquérir les outils, technologies | élevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 600 000 | Les outils , les technologies | Nombre d'outils, technologies |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| disposition de 100% des artisans miniers formés, les outils et technologies appropriés et pièces de rechanges nécessaires pour la maintenance | approprié et les pièces de rechanges | | MATDDT MFPTDS | | | | | | | | appropriés et les pièces de rechanges sont acquis | approprié et de pièces de rechanges acquis |
| | **1.3.2.** Doter des artisans miniers ( en association ) d'outils, des technologies appropriées et des pièces de rechange nécessaires pour la maintenance | Moyenne | MDEM MERF MATDDT MFPTDS | | | | | | PTF | 50 000 | Les orpailleurs (en association) sont dotés d'outils et technologies appropriées et pièces de rechange | Nombre d'orpailleurs (en association) doté |
| **1.4.** D'ici 2032, créer et rendre opérationnel trois centres de traitement pilote d'or sans mercure | **1.4.1.** Identifier et sélectionner trois sites d'EMAPE d'or pour la mise en place de site pilote de traitement pédagogique utilisant des techniques sans mercure | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF, MEF | 250 000 | Les trois sites sont identifiés et sélectionnés | Nombre de sites identifié et sélectionnés |
| | **1.4.2.** Acquérir et installer des équipements de traitement d'or sans mercure | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF MEF | 1 500 000 | Des équipements de traitement d'Or sans mercure sont acquis et installés | Nombre d'équipement acquis et installé |
| | **1.4.3.** Former les opérateurs, établir des accords pour | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 50 000 | Les centres de traitement d'or sans | Nombre de centre de traitement d'or |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | l'approvisionnement en minerais et exploiter le centre de traitement d'or sans mercure | | | | | | | | | | mercure fonctionnent | sans mercure opérationnel Textes d'accord |
| | **1.4.4.** Mettre en place un comité de suivi de ces centres de traitement pédagogique pilotes | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF MEF | 12 000 | Les inspections sont effectuées dans les centres | PV de visite Nombre de sites pilotes inspecté Nombre de sites conforme |
| **1.5. D'ici 2032, réduire de 50% l'utilisation du mercure dans l'orpaillage** | **1.5.1.** Elaborer et adopter un texte règlementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'EMAPE. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 1 000 | Le texte règlementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'EMAP est élaboré et adopté | Texte réglementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure publié dans le journal officiel |
| | **1.5.2. Vulgariser et appliquer le texte règlementaire pour l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'EMAPE.** | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Le texte est vulgarisé | nombre de personnes sensibilisés Rapports de mission de vulgarisation |
| **1.6. D'ici 2038, éliminer l'utilisation du** | **1.6.1. Mettre en place le mécanisme de contrôle et de suivi des** | Elevé | MDEM MERF MSPC | | | | | | MEF PTF | 1 000 | Le mécanisme de contrôle et de suivi des orpailleurs est | Programme de mise en place du mécanisme |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **mercure dans l'orpaillage et ses sous secteurs.** | **orpailleurs et bijoutiers.** | | | | | | | | | | mis en place et est opérationnel | Nombre de rapport de suivi |
| | **1.6.2.** Faire appliquer la réglementation en vigueur contre les récalcitrants | Elevé | MDEM MERF MSPC | | | | | | PTF | 70 000 | La réglementation est appliquée | Rapports de contrôles et de suivi |
| **1.7.** D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs et la communauté locale dans les trois régions aurifères aux impacts de l'utilisation du mercure et des autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement | **1.7.1.** Elaborer une stratégie et un plan de communication sur les impacts de l'utilisation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 1 000 | La stratégie et le plan de communication sont élaborés | Document de stratégie et de plan disponibles |
| | **1.7.2.** Sensibiliser sur les dangers des produits chimiques dans les 3 régions aurifères | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Les orpailleurs et les communautés locales ont été sensibilisés | Nombre de séances de sensibilisation tenue<br>Rapport de sensibilisation<br>Nombre d'orpailleurs sensibilisés |
| **1.8. D'ici 2026, réduire considérableme** | **1.8.1.** Elaborer un texte réglementaire interdisant le brûlage | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 1 000 | Le texte réglementaire est pris | Texte réglementaire est publié dans |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **nt le brûlage d'amalgames à l'air libre et dans les zones résidentielles** | d'amalgame à l'air libre et dans les zones résidentielles. | | | | | | | | | | | le journal officiel |
| **1.9.** 1.9. D'ici 2032, éliminer le brûlage d'amalgame à l'air libre et dans les zones résidentielles. | **1.9.1.** Elaborer un texte réglementaire interdisant la lixiviation au cyanure de sédiments, minerais et résidus auxquels du mercure a été ajouté sans en avoir au préalable retiré ce dernier | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 1 000 | Le texte réglementaire y relatif est pris | Texte réglementaire est publié dans le journal officiel |
| **2 . Stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance** | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. D'ici 2032, former les orpailleurs, les bijoutiers et tous les autres acteurs de la chaine de production et de transformation de l'or sur la gestion des déchets et des ressources en eau | 2.1.1. Former les orpailleurs, les bijoutiers et tous les autres acteurs de la chaine de production et de transformation de l'or sur la gestion des déchets et des ressources en eau | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 70 000 | Les orpailleurs sont formés sur la gestion des déchets et des ressources en eau des sites miniers | Nombre d'orpailleurs et bijoutiers formés<br><br>Rapport de formation |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| dans les trois régions aurifères. | | | | | | | | | | | | |
| **2.2.** D'ici 2038, mettre en place un système de suivi périodique des émissions, rejets de mercure et les autres ETMs dans les trois régions aurifères | **2.2.1.** Mettre en place un mécanisme de prélèvements et de suivi des teneurs en mercure et les autres ETMs dans les matrices air, eau et sol. | Elevé | MDEM MERF MESR | | | | | | PTF | 35 000 | Le mécanisme de prélèvement et le suivi de la teneur en mercure et des autres ETMs dans l'eau, le sol et l'air est mis en place | Rapport d'analyses des échantillons prélevés |
| | **2.2.2.** Réaliser l'analyse médicalepériodiques (sang) de la communauté | Moyen | MDEM MERF MSPS | | | | | | PTF | 25 000 | Des analyses médicales périodiques sont réalisées | Rapport d'analyses des échantillons du sang prélevés |
| | **2.2.3.** Réaliser des contrôles périodiques dans les produits maraichers.et des produits halieutiques | Elevé | MME MERF MSPS MESR | | | | | | PTF | 30 000 | Des contrôles périodiques sont réalisés | Rapport d'analyses des échantillons prélevés |
| **2.3.** D'ici 2029, sensibiliser les orpailleurs des sites à proximité des aires protégées aux bonnes | **2.3.1.** Faire respecter la réglementation en vigueur sur les aires protégées | Elevé | MDEM MERF MSPC | | | | | | PTF | 10 000 | La réglementation en vigueur sur les aires protégés est respectée | Nombre de mission de contrôle<br><br>Rapport de mission de contrôle |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| pratiques de l'EMAPE | **2.3.2.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques de l'EMAPE d'or | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Des campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques de l'EMAPE sont organisées | Nombre d'orpailleurs sensibilises<br><br>Rapports de sensibilisations |
| **2.4.** D'ici 2032, inciter les acheteurs d'or, les orpailleurs et les bijoutiers à utiliser les EPI et les techniques permettant de réduire l'exposition au mercure brûlé. | **2.4.1.** Sensibiliser des orpailleurs et des acheteurs d'or aux avantages du port d'EPI, y compris les masques à charbon actif. | Elevé | MDEM MERF MATDDT ONGs | | | | | | PTF | 20 000 | Les orpailleurs et les acheteurs d'or sont sensibilisés | Nombre d'orpailleurs et de négociants sensibilisés<br>Rapport de sensibilisation<br>Taux d'utilisation des EPI |
| | **2.4.2.** Former les orpailleurs et les acheteurs d'or sur l'utilisation des EPI et les meilleures pratiques pour réduire l'exposition au mercure lors du brûlage des amalgames. | Elevé | MDEM MERF MATDDT Communes ONGs | | | | | | PTF | 50 000 | Les orpailleurs et les acheteurs d'or sont formés à l'utilisation des EPI | Nombre d'orpailleurs de négociants formés et utilisant les EPI<br><br>Rapports de formations |
| **2.5.** D'ici 2035, élaborer des lignes directrices pour une gestion écologiquement | **2.5.1.** Élaborer des lignes directrices pour une gestion responsable des résidus, y compris la séparation des résidus | Elevé | MDEM MERF MATDDT | | | | | | PTF | 15 000 | Les lignes directrices sont élaborés | Document sur les lignes directrices disponibles |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| rationnelle des résidus contaminés par le mercure. | contaminés par le mercure pendant le processus de cyanuration. | | | | | | | | | | | |
| | **2.5.2.** Mener des activités de sensibilisation et de soutien technique sur place avec les gestionnaires de centres de traitement et les propriétaires de sites. | Elevé | MDEM MERF MATDDT | | | | | | PTF | 60 000 | Les gestionnaires de centres de traitement et des propriétaire de sites sont sensibilisés | Nombre de séances de sensibilisation réalisé<br>Nombre de gestionnaires sensibilisés |
| **3 . Stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure** | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.** D'ici à 2029, créer et enregistrer les comptoirs d'achat de l'or et faire suivre régulièrement par les entités administratives dans les 3 régions aurifères | **3.1.1.** Élaborer et mettre en œuvre des procédures de suivi des comptoirs de l'or par les entités administratives | Elevé | MDEM MERF MCICL MATDDT | | | | | | PTF + Négociant en or | 56 000 | Les procedures de suivi des comptoirs de l'or sont mises en places.<br>Les comptoirs de l'or sont suivis régulièrement par l'administration de tutelle | Documents des procedures de suivi des comptoirs de l'or disponibles<br><br>Rapport de suivi des comptoirs de l'or disponible |
| 3.2. D'ici 2032, mettre en place un | **3.2.1.** Contrôler les orpailleurs conformément aux textes | Elevé | MDEM MERF MATDDT | | | | | | PTF | 40 000 | Les orpailleurs sont contrôlés conformément aux | Nombre d'orpailleurs contrôlés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| système de contrôle du flux de mercure. | en vigueur sur le mercure | | | | | | | | | | textes en vigueur sur le mercure | Rapports de contrôle |
| | **3.2.2.** Mettre en place un mécanisme national de suivi de l'importation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux | Elevé | MERF MCICL | | | | | | PTF | 50 000 | Le mécanisme national de suivi est mis en place | mécanisme de suivi disponible<br>Nombre de suivis<br>Rapports de suivi |
| | **3.2.3.** Former les services de sécurités et des douanes en matière de contrôle aux frontières et dans l'ensemble du territoire. | Moyen | MDEM MERF MCICL MSPC | | | | | | PTF | 65 000 | Le service de sécurité sont formés | Nombre des agents formés<br>Document de formation<br>Rapport de formation |
| **3.3.** D'ici 2029, disposer des procédures d'exportation de l'or | **3.3.1.** Élaborer et mettre en œuvre les procédures d'exportation de l'or et de contrôle | Elevé | MDEM MERF MCICL MEF | | | | | | PTF | 25 000 | Les procedures d'exportation de l'Or et de contrôle sont élaborer et fonctionnel,<br>L'Or exporté est contrôlé | Document des procedures d'exportation<br><br>Rapport de contrôle de l'Or |
| | **3.3.2.** Sensibiliser les exportateurs aux procédures d'exportation de l'or | Elevé | MDEM MERF MCICL | | | | | | PTF | 56 000 | Les exportateurs sont sensibilises aux procedures de l'exportation de l'Or | Nombre d'exportateurs sensibilisées<br><br>Rapports de sensibilisation |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| 3.4. D'ici 2038, mettre en place un système de contrôle du circuit d'exportation, de collecte et de commercialisation de l'or artisanal produit dans les trois régions d'EMAPE | **3.4.1.** Évaluer le circuit d'exportation, de collecte et de commercialisation de l'or artisanal. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 14 000 | Le circuit d'exportation de collecte et de commercialisation de l'or artisanal est évalué | Rapport d'évaluation |
| 3.5. D'ici 2032, former et doter les agents de contrôle aux frontières de d'équipement de détection du mercure. | **3.5.1.** Sensibiliser les parties prenantes aux risques de détention et d'utilisation du mercure. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 50 000 | Les parties prenantes sont sensibiliséess sur les risques de détention et d'utilisation de mercure | Nombre de parties prenantes sensibilisé<br><br>Rapport de sensibilisation |
| | **3.5.2.** Faire appliquer la réglementation sur la détention et l'utilisation du mercure. | Elevé | MDEM MERF MCICL | | | | | | PTF | 30 000 | La réglementation sur la détention et l'utilisation du mercure est appliquée | Nombre de personnes pénalisées<br><br>Nombre de PV de verbalisation |
| | 3.5.3. Mettre en place un comité de veille sur le détournement du mercure venant des autres activités et des pays voisins. | Elevé | MDEM MERF MCICL | | | | | | PTF | 50 000 | Le comité de veille est mis en place | Liste des membres du comités<br><br>Rapport des activités |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **3.6.** D'ici 2032, former, renforcer et vulgariser le cadre réglementaire de la commercialisation du mercure | **3.6.1.** Réviser le cadre règlementaire sur la commercialisation du mercure. | Elevé | MDEM MERF MCICL | | | | | | PTF | 20 000 | Lecadres réglementaires de la commercialisation du mercure sont révisés | texte révisé disponible |
| | **3.6.2.** Faire participer les acteurs de l'EMAPE aux rencontres de la mise en œuvre de la convention de minamata | Elevé | MDEM MERF MCICL | | | | | | PTF | 35 000 | Les acteurs de l'EMAPE participent aux rencontres de mises en œuvre de la convention | Rapport de rencontre |
| | **3.6.3.** Elaborer un texte sur la commercialisation du mercure et tout autre produit chimique dangereux utilisé dans l'EMAPE. | Elevé | MME MERF MCICL | | | | | | PTF MEF | 10 000 | Le texte sur la commercialisation du mercure est pris | Adoption d'un texte sur la commercialisation du mercure |
| | **3.6.4.** Sensibiliser à l'existence de ce texte sur la commercialisation du mercure | Elevé | MME MERF ONGs | | | | | | PTF | 30 000 | Les sensibilisations sur les textes existants sont faites | Nombre de personnes sensibilisées, Taux d'application de texte |
| | **3.6.5.** Mise en place d'un système de contrôle sur les fuites du mercure | Elevé | MME MERF MSPC | | | | | | PTF | 30 000 | Un système de contrôle sur les fuites du mercure est mis en place | Rapport de contrôle |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **4 . Stratégies visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure** | | | | | | | | | | | | |
| **4.1.** D'ici 2029, former les associations d'EMAPE sur la bonne gouvernance et l'administration de la gestion des mines | **4.1.1.** Former les organisations de la Société Civile spécialisées sur la bonne gouvernance et l'administration de la gestion des mines. | Elevé | MERF MDEM | | | | | | PTF | 70 000 | La société civile spécialisé en la matière est formé sur la bonne gouvernance | Nombre des OSC formées |
| | **4.1.2.** Impliquer la population dans la gestion des sites de l'EMAPE | Elevé | MDEM MERF Communes | | | | | | PTF | 35 000 | La population est impliquée dans la gestion des sites | PV des reunions |
| **4.2.** D'ici 2038, identifier les sites abandonnés sur toute l'étendue du territoire | **4.2.1.** Cartographier les sites abandonnés et affectés. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 30 000 | Les sites abandonnés et contaminés sont cartographiés | Cartographie des sites abandonnés disponible |
| | **4.2.2.** Sensibiliser les orpailleurs sur les dangers et les répercussions des sites abandonnés | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 70 000 | Les orpailleurs et la population sont sensibilisés | Rapports de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées |
| **4.3.** D'ici 2038, réhabiliter les sites abandonnés ledans les trois régions | **4.3.1.** Elaborer un programme de réhabilitation des sites abandonnés dans les trois régions aurifères. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 6 000 | Un programme de réhabilitation des sites abandonnés est élaboré | Document de programme de réhabilitation disponible |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | **4.3.2.** Sensibiliser la population sur les dangers liés aux sites abandonnés | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 65 000 | La population est sensibilisée sur les dangers | Nombres de personnes sensibiliser<br><br>Rapport de sensibilisation |
| | **4.3.3.** Former les mineurs sur les techniques de réhabilitation des sites abandonnés. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 75 000 | Les mineurs sont formés sur les techniques de réhabilitation | Nombre de mineurs formés<br><br>Rapport de formation |
| | **4.3.4.** Mettre en place un comité de suivi de la réhabilitation des sites abandonnés. | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 8 000 | Un comité de suivi est mis en place | Liste des membres du comité<br><br>Rapports des activités du comité |
| | **4.3.5.** Former les orpailleurs sur les techniques de mobilisation et de gestion des fonds pour la réhabilitation des sites | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 75 000 | Les orpailleurs sont formés sur les techniques de mobilisation et de gestion des fonds | Nombre d'orpailleurs formés<br><br>Rapport de formation |
| **4.4.** D'ici 2038, recenser et réhabiliter les sites contaminés au niveau national | **4.4.1.** Inventorier les sites contaminés par le mercure et les autres produits chimiques au niveau national | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 140 000 | Les sites contaminés par le mercure sont inventoriés | Rapport d'inventaire |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | **4.4.2.** Élaborer une stratégie de réhabilitation des sites contaminés par le mercure et autres produits chimiques | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Les stratégies de réhabilitation des sites contamines sont élaborés | Document de stratégie disponible |
| | **4.4.3.** Réhabiliter les sites contaminés par le mercure et/ou d'autres produits chimiques | Elevé | MDEM MERF | | | | | | PTF | 1085 000 | Les sites contaminés par le mercure sont réhabilités | Nombre de sites contaminés réhabilités<br>Rapport de mission de réhabilitation disponible |
| **5. Stratégie de santé publique relative à l'exposition des creuseurs et des communautés au mercure ou non** | | | | | | | | | | | | |
| **5.1.** D'ici 2038, les autorités et leurs partenaires s'impliquent dans la protection de la santé des orpailleurs | **5.1.1**. Conduire des formations sur la sécurité et la santé dans les lieux de travail et de vie | Elevé | MDEM MSHPAUS MFPTDS | | | | | | ETAT | 75 500 | Tous les sites EMAPE disposent des CHSS fonctionnels et des KITs de secours | Nombre de CHSS fonctionnels<br>Nombre de personnes formées en SST |
| | **5.1.2.** Eliminer les pires pratiques minières dans les zones EMAPE | Elevé | MERF MDEM | | | | | | PTF | 244 750 | Les pratiques minières innovantes sont observées sur tous les sites EMAPE | Nombre d'orpailleurs adoptant les bonnes pratiques minières sur les sites EMAPE |
| | **5**.1.3. Mettre à contribution des | Elevé | ONG | | | | | | ETAT | 165 000 | Les principaux canaux sont utilisés | Nombre de personnes |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | principaux canaux notamment, la communication interpersonnelle (à travers des causeries éducatives), les sensibilisations de masse, les médias traditionnels et modernes…. | | | | | | | | | | pour atteindre les orpailleurs/creuseurs sur les sites | sensibilisés (H/H/E)<br>Nombre de sensibilisation réalisés<br>Nombre de canaux de communication utilisé |
| **5.2.** D'ici 2038, amener 80% des orpailleurs à adopter des comportements favorables à la santé vis à vis du métier d'orpaillage | **5.2.1.** Collecte de données sur le secteur de la santé dans les zones EMAPE de l'or | Elevé | MERF<br>MSHPAUS | | | | | | PTF | 29200 | Les données sanitaires relatives à l'exposition au mercure/substances chimiques ainsi que des structures sanitaires des zones EMAPE sont collectés | Nombre d'étude réalisée<br>Les capacités institutionnelles des zones aurifères sont établies<br>La cartographie des risques d'exposition au mercure/substances chimiques et accidents est disponible |
| | **5.2.2.** Formation du personnel médical sur les risques de santé associés à l'extraction | Elevé | MSHPAUS | | | | | | PTF | 227 250 | Les compétences du personnel médical sont renforcées sur la prise en charge des problèmes | Curricula de formation intégrant le mercure et l'EMAPE disponible |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | artisanale et les intoxications chimiques | | | | | | | | | | spécifiques de santé des mineurs/orpailleurs | Nombre de formateurs/Personnels de santé formés |
| | **5.2.3.** Renforcement du système de santé et coordination intersectoriel au sujet des problèmes associés au secteur de l'EMAPE de l'or | Moyenne | MERF MSHPAUS | | | | | | ETAT | 61 000 | Le système de santé est renforcé à tous les niveaux et la coordination intersectorielle est fonctionnelle | La plateforme intersectorielle sur l'EMAPE existant Nombre de réunion/revues réalisées |
| | **5.2.4.** Renforcer les capacités des structures de santé et l'accès des communautés de l'EMAPE aux services de santé. | Moyenne | MSHPAUS | | | | | | ETAT | 412 500 | Les capacités des structures de santé existantes sont renforcées (personnel qualifié, équipements, …), les soins sont rapprochés des orpailleurs | Nombre de véhicule/ambulance /motos acquis Nombre de personnel qualifié affecté |
| | **5.2.5.** Renforcement du système de surveillance du niveau de contamination des sols, des eaux, des sédiments, de la faune et de la flore restauration | Elevé | MERF MAEDR | | | | | | ETAT | 285 000 | La surveillance de la contamination au mercure de l'environnement (sols, eaux, sédiments, de la faune et de la flore) est effective ; | Nombre de campagnes de détection du mercure dans l'environnement réalisé |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | des sols des sites EMAPE | | | | | | | | | | Les sites abandonnés sont restaurés | |
| 5.3. D'ici 2038, assurer aux orpailleurs et leurs familles ainsi que les communautés environnantes des 3 régions aurifères, un minimum de soins de santé appropriés. v | **5.3.1.** Fournir des installations d'eau potable et d'assainissement notamment des forages équipés des pompes solaires, des latrines, un système adéquat de gestion des déchets | Elevé | MEHV | | | | | | PTF | 715 000 | Les communautés des zones EMAPE ont accès à l'eau et à l'assainissement y compris à un système de gestion des déchets | Nombre d'ouvrages AEP/Assainissement réalisés |
| | **5.3.2.** Promouvoir l'approche de l'assainissement total piloté par la communauté (ATPC) couplée avec la stratégie de crédit latrine | Elevé | MSHPAUS MDBJEJ | | | | | | PTF | 240 000 | Les communautés des zones EMAPE mettent fin à la défécation à l'air libre | Pourcentage de villages certifiés FDAL<br>Taux de couverture des ménages en latrines améliorées |
| | **5.3.3.** Appuyer la construction des infrastructures sanitaires et le renforcement du plateau technique dans les zones d'exploitation | Moyenne | MSHAUS/ DISEM | | | | | | PTF | 1 605 000 | Les communautés EMAPE ont accès facilement aux structures de soins, Le personnel qualifié et les équipements sont renforcés | Nombre de formations sanitaires construit et réhabilités dans les zones aurifère |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | **5.3.4.** Appuyer la réduction de la morbidité et la mortalité des maladies courantes et risqué sanitaire dans les zones aurifères et de sites d'orpaillage | Elevé | MSHPAUS MASPFA | | | | | | PTF | 185 000 | Réduire la morbidité et la mortalité liées aux autres maladies dans les zone EMAPE | Taux de morbidité et de mortalité des maladies y compris le VIH/SIDA |
| **6. Stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à avancer l'égalité du genre et à gérer le labeur des enfants** | | | | | | | | | | | | |
| **6.1.** D'ici 2038, promouvoir l'égalité de sexe, autonomiser la femme et améliorer sa position tout au long de la chaine d'approvisionnement de l'or. | **6.1.1.** Relever les défis d'ordre culturel pour prévenir les stéréotypes, les attitudes et les coutumes visant à marginaliser les fmDEM dans l'EMAPE à travers les activités de sensibilisation | Elevé | MERF | | | | | | ETAT | 69 000 | Les défis qui entravent l'épanouissement de la femme sont lévés | Une plateforme fonctionnelle existe<br>Nombre de séances de sensibilisation réalisée<br>Nombre de persosnne touchées (H, F, E) |
| | **6.1.2.** Renforcer le leadership féminin et promouvoir la formation professionnelle des femmes dans l'EMAPE de l'or | Elevé | MERF MASPFA MEPTDS ONG | | | | | | ETAT | 135 000 | Le leadership de la femme est renforcé daans les zones EMAPE | Le leadership de la femme est renforcé<br>Nombre de femmes formées |
| | 6.1.3. Intégrer l'égalité du genre dans les divers plans d'action et | Moyenne | MERF MASPFA ONG | | | | | | PTF | 16 250 | Les plans/politiques d'EMAPE prennent en compte l'aspect | Stratégie genre sur EMAPE disponible<br>Nombre de |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | politiques relatives à l'EMAPE en Togo et poursuivre les efforts de développement du secteur | | | | | | | | | | genre et les VBG/AES/HS | politique/plans ayant intégré le genre de l'EMAPE |
| | **6.1.4.** Développer les connaissances dans les domaines du genre | Moyenne | MERF MASPFA ONG | | | | | | PTF | 95 000 | Les acteurs de l'EMAPE et les communautés maîtrisent la notion du genre et font la promotion de la femme | Les outils de communication sur le genre sont élaborés<br>Nombre de séances de sensibilisation organisé<br>Nombre de personne touchées (H, F, E) |
| **6.2.** D'ici 2038 , gérer la présence et la participation des enfants à l'EMAPE de l'or | **6.2.1.** Enquêter sur la présence et la participation des enfants dans l'EMAPE de l'or | Elevé | MERF MASPFA ONG | | | | | | PTF | 35 008 | Les sites utilisant les enfant dans l'extraction de l'or sont identifiés | Nombre d'enquête réalisé<br>Cartographie du travail des enfants dans l'EMAPE établit |
| | **6.2.2.** Mise en place des mesures de surveillance des enfants à participer dans l'EMAPE | Moyenne | MERF MASPFA ONG MFPTDS MASPFA | | | | | | PTF | 134 375 | Les mesures de surveillances/contrôle des enfants sur les sites de l'or sont définies | Nombre de comités locaux installés<br>Nombre de personnes formés<br>Nombre d'enfants |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | travaillant sur les sites |
| | **6.2.3.** Faciliter l'accès gratuit à l'éducation pour les enfants dans les zones minières | Moyenne | MASPFA | | | | | | ETAT | 195 000 | Les enfants des zones EMAPE sont scolarisés | Nombre de KIT scolaire distribués<br>Nombre d'écoles ayant reçu le fonds de fonctionnement |
| 6.3. D'ici 2038, assurer la protection des groupes vulnérables contre l'intoxication au mercure | **6.3.1.** Etablir des zones tampons contre l'amalgamation du mercure | Moyenne | MASPFA<br>MERF | | | | | | | 7 500 | Les sites exploitant les enfants sont identifiés | Nombre de zone tampon établit |
| | **6.3.2.** Eduquer les parties prenantes sur les vulnérabilités spécifiques des enfants et des femmes. | Faible | MERF<br>MASPFA<br>MFPTDS<br>ONG | | | | | | ETAT | 22 500 | La participation des enfants sur les sites EMAPE est éliminée | Nombre de séance réalisé<br>Nombre de personnes touchées (H, F, E) |
| | **6.3.3.** Donner aux femmes les moyens de préserver l'intendance environnementale et la protection de la santé des communauté | Faible | MERF<br>MASPFA<br>MFPTDS<br>ONG | | | | | | ETAT | 15 000 | Les enfants ne fréquentent plus les sites d'EMAPE | Nombre de groupements de femmes accompagnées en AGR |
| **7. Stratégie pour informer les creuseurs, les communautés et le publique général** | | | | | | | | | | | | |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **7.1.** D'ici 2038, sensibiliser 80% des mineurs et les communautés environnantes sur les risques liés à l'exposition au mercure et les bonnes pratiques sur les sites de l'EMAPE de l'or | 7.1.1. Sensibiliser le public cible principal impliqué (les orpailleurs, les bijoutiers, les négociants) dans l'EMAPE de l'or ainsi que les communautés environnantes affectées par les activités. | Moyenne | MERF | | | | | | ETAT | 17 000 | Le public cible primaire et les communautés affectées sont sensibilisés sur les risques et mesures d'atténuation des risques/impacts liés à l'EMAPE | Nombre de séances réalisées<br>Nombre de personnes touchées (H, F, E) |
| | 7.1.2. Sensibiliser le public cible secondaire (les riverains des sites d'orpaillage) pour accroitre la prise de conscience du danger de mercure dans l'EMAPE de l'or. | Moyenne | MERF<br>MSHPAUS<br>MFPTDS | | | | | | ETAT | 10 500 | Les mineurs/orpailleurs sont sensibilisés sur les risques liés au mercure et à l'activité d'EMAPE | Nombre de séances réalisées<br>Nombre de personnes touchées (H, F, E) |
| | **7.1.3.** Les messages et les canaux de transmission des dits messages | Moyenne | MERF | | | | | | ETAT | 46 250 | Les messages spécifiques aux différents groupes sont élaborés et validés | Document de messages disponible<br>Rapports de validation et vulgarisation du document |
| **7.2.** D'ici 2038; intégrer des questions de | 7.2.1. Elimination des pires pratiques dans les EMAPE de l'or. | Elevé | MERF<br>MDME | | | | | | ETAT | 22 500 | Les mauvaises pratiques d'extraction de l'or | Nombre de séances réalisées<br>Nombre de |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| l'EMAPE de l'or et de mercure dans d'autres initiatives | | | | | | | | | | | exposant les mineurs sont éliminées | personnes touchées (H, F, E) |
| | **7.2.2.** Introduction des meilleurs pratiques dans les EPAME de l'or | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 103 625 | Les pratiques innovantes d'extraction de l'or sont introduites sur les différents sites EMAPE | Nombre de personne formées Nombre d'unité de recherche installées Nombre de sites fermés |
| | **7.2.3.** Faciliter l'organisation des orpailleurs | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 75 000 | Des groupements de femmes sont créés pour les AGR | Nombre d'orpailleurs identifiés Nombre de coopératives crées |
| **8- Stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire** | | | | | | | | | | | | |
| 8.1. D'ici 2025, adopter les textes régissant l'activité d'EMAPE et prenant en compte l'EMAPE de l'or | 8.1.1.Elaborer et adopter les textes législatifs et reglementaires relatifs à l'EMAPE | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 5 000 | Au moins deux textes relatifs à l'EMAPE sont élaborés | Nombre de textes élaborés |
| | 8.1.1. Appliquer les textes législatifs et reglementaires relatifs à l'EMAPE | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 2 000 | Au moins deux textes relatifs à l'EMAPE sont adoptés | Nombre de textes adoptés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| 8.2. D'ici 2025, sensibiliser 90% des administrations des trois régions de l'EMAPE de l'or sur les réglementations en vigueur sur l'EMAPE | **8.2.1.** Organiser des ateliers de sensibilisation à l'endroit des directions régionales des mines concernés | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 14 000 | 4 ateliers de sensibilisation sont organisés | Nombre d'ateliers organisés |
| **8.3.** D'ici 2025, faire appliquer les mesures relatives à la distribution des pouvoirs pour la délivrance des autorisations d'orpaillages | **8.3.1.** Adopter un texte règlementaire octroyant compétence aux Directeurs régionales et/ou aux collectivités territoriales en matière d'octroi des autorisations d'exploitation aurifère | Elevé | MERF | | | | | | ETAT | 5 000 | Un texte règlementaire octroyant compétence aux Directeurs régionales et/ou aux collectivités territoriales en matière d'octroi des autorisations d'exploitation aurifère est adopté | Existence du texte |
| 8.4. D'ici 2026, adopter la réglementation interdisant l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires dans | **8.4.1.** Elaborer un texte relatif à l'interdiction de l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 5 000 | Un texte relatif à l'interdiction de l'usage du mercure dans la pratique artisanale et sur les gisements alluvionnaires est élaboré | Existence du texte |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| toutes les zones d'EMAPE | **8.4.2.** Organiser des ateliers de sensibilisation à l'endroit des orpailleurs sur les implications du texte | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 7 000 | Deux ateliers de sensibilisation sur les implications du texte sont organisés | Nombre d'ateliers organisés |
| | **8.4.3.** Organiser des campagnes de contrôle et suivi et sanctionner | Elevé | MERF | | | | | | PTF | 5 000 | Deux campagnes de contrôle et de suivi de la mise en œuvre du texte sont organisées | Nombre de campagne organisées |
| 8.5. D'ici 2027, vulgariser auprès de 65% des orpailleurs la règlementation en vigueur en matière d'EMAPE | **8.5.1.** Vulgariser les textes juridiques spécifiques au secteur de l'orpaillage | Elevé | MERF | | | | | | PTF | 5 000 | Une campagne de vulgarisation des textes relatifs à l'orpaillage est organisée | Nombre d'orpailleurs et d'acteurs touchées par la campagne |
| 8.6. D'ici 2026, sensibiliser les communautés des zones d'EMAPE sur les risques et dangers liés à l'usage du mercure et les méthodes d'extraction sans mercure | **8.6.1.** Elaborer un plan de communication sur les impacts de l'utilisation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Un plan de communication sur les impacts de l'utilisation du mercure et d'autres produits chimiques dangereux sur la santé humaine et l'environnement est élaboré | Plan de communication disponible |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | **8.6.2.** Sensibiliser au mercure et aux autres produits chimiques dangereux dans les trois (3) régions aurifères | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 2 500 | Trois campagnes de sensibilisation sont organisées | Nombre de campagnes réalisées |
| **8.7.** D'ici 2028, concevoir et exécuter un programme de formation périodique destiné aux artisans miniers sur les techniques d'orpaillage sans mercure | **8.7.1.** Organiser sur trois ans deux ateliers de formation par an à l'endroit des orpailleurs sur les meilleures techniques d'exploitation aurifère | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 7 000 | Deux ateliers de formation par an à l'endroit des orpailleurs sont organisés sur les meilleures techniques d'exploitation aurifère | Nombre d'ateliers organisés |
| **8.8.** D'ici 2027, impliquer les autorités sanitaires et celles en charge du travail ainsi que leurs partenaires dans la protection de la santé des orpailleurs. | **8.8.1.** Organiser les activités de plaidoyer à l'endroit des autorités sanitaires et du travail pour leurs implications effective dans le secteur de l'orpailleur | Elevé | MERF | | | | | | ETAT | 3 000 | Des plaidoyers sont organisés à l'endroit des autorités sanitaires et du travail pour leurs implications effective dans le secteur de l'orpailleur | Existence d'un document de plaidoyer<br>Nombre d'autorités saisies |
| **8.9.** D'ici 2027, sensibiliser 50% des artisans miniers sur les pratiques | **8.9.1.** Organiser des ateliers de sensibilisation des orpailleurs sur la | Elevé | MFPTDS | | | | | | PTF | 7 000 | Deux ateliers de sensibilisation des orpailleurs sur la santé et sécurité au | Nombre d'ateliers organisés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| favorables à la protection de leur santé dans la pratique de l'orpaillage | santé et sécurité au travail | | | | | | | | | | travail sont organisés | |
| **9- Stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes** | | | | | | | | | | | | |
| **9.1.** D'ici 2028, doter les structures déconcentrées en charge du contrôle et suivi des activités d'EMAPE de ressources humaines compétentes et de moyens matériels assorties de mesures d'intéressement conséquentes pour encadrer le secteur | **9.1.1.** Renforcer les directions régionales en ressources humaines qualifiées | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 10 000 | Les directions régionales des mines sont renforcées en ressources humaines qualifiées | Nombre d'agents recrutés et/ou affectés dans les directions régionales |
| | **9.1.2.** Mettre les moyens matériels et financiers adéquats à disposition des directions régionales | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 30 000 | Les directions régionales des mines sont renforcées en moyens matériels et financiers | Nombre d'activités en lien avec l'EMAPE de l'or réalisées |
| **9.2.** D'ici 2028, renforcer les capacités administratives des agents des deux directions régionales concernés par les activités aurifères | **9.2.1.** Former le personnel des deux régions et services déconcentrés des ministères clés sur les textes juridiques, leurs droits et obligations, la | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 7 000 | Deux ateliers de formation sont organisés à l'endroit du personnel des deux régions et services déconcentrés des ministères clés sur | Nombre d'agents formés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| pour appliquer et faire appliquer les textes réglementaires | bonne gouvernance et la gestion des mines | | | | | | | | | | les textes juridiques, leurs droits et obligations, la bonne gouvernance et la gestion des mines | |
| | **9.2.2.** Doter ces directions régionales et services déconcentrés des ministères clés en matériels et équipements de contrôle et de suivi des orpailleurs | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 20 000 | Les directions régionales et services déconcentrés des ministères clés sont dotés en matériels et équipements de contrôle et de suivi des orpailleurs | Nombre de mission de contrôle et de suivi réalisées |
| | **9.2.3.** Organiser des sessions de formation des parties prenantes sur les entités légales valables pour l'organisation et la réglementation en vigueur, ainsi que leurs droits et obligations associés | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 7 000 | Deux ateliers de formation des parties prenantes sur les entités légales valables pour l'organisation et la réglementation en vigueur, ainsi que leurs droits et obligations associés | Nombre de personnes et d'acteurs formés |
| **9.3.** D'ici 2030, renforcer les mesures de contrôle des | **9.3.1.** Renforcer les capacités des agents de postes de contrôle | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETATE | 3 000 | Les capacités des agents de postes de contrôle frontaliers | Nombre d'agents formés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| produits chimiques importés au niveau de tous les postes frontaliers | frontaliers sur les procédés de détections des différentes catégories de produits chimiques | | | | | | | | | | sont renforcées sur les procédés de détections des différentes catégories de produits chimiques | |
| **9.4.** D'ici 2030, établier un mécanisme efficient de coordination des entités gouvernementales et non gouvernementales pour parvenir à une meilleure gestion du secteur de l'EMAPE | **9.4.1.** Mettre en place un arrangement institutionnel adéquat pour la coordination des activités du secteur de l'EMAPE | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 20 000 | Un arrangement institutionnel adéquat est mis en place pour la coordination des activités du secteur de l'EMAPE | Existence d'un rapport de mise en œuvre |
| **10- Stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation** | | | | | | | | | | | | |
| **10.1.** D'ici 2030, organiser une campagne de recensement et de délivrance des cartes d'artisans miniers | **10.1.1.** Sensibiliser les orpailleurs sur l'importance de la carte d'artisans miniers aurifère | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 10 000 | Au moins 75% des orpailleurs sont sensibilisés sur l'importance de la carte d'artisans miniers aurifère | Nombre d'orpailleurs disposant de la carte d'artisans aurifère |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| aurifère à 75% dans les localités d'EMAPE. | **10.1.2.**Organiser une campagne d'enregistrement des orpailleurs via la carte d'artisans miniers aurifère | Elevé | MERF MDME | | | | | | | | | |
| **10.2.** D'ici 2030, mettre en place un système d'enrégistrement et de suivi régulier de l'achat, l'affinage et la commercialisation de l'or | **10.2.1.** Organiser une campagne de recensement des acheteurs, commerçants et exportateurs de l'or | Moyenne | MERF MDME | | | | | | ETAT | 15 000 | Une campagne de recensement des acheteurs, commerçants et exportateurs d'or est réalisée | Existence d'un rapport d'activité |
| **10.3.** D'ici 2032, élaborer et diffuser un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers, y compris les informations concernant les nouveaux textes adoptés, l'établissement des | **10.3.1.** Elaborer un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Un guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers est élaboré | Guide disponible |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| zones d'orpaillage, l'acquisition des titres miniers, l'établissement des coopératives et autres structures minières, la santé et sécurité au travail, l'utilisation des produits chimiques, ainsi que le travail des femmes enceintes et des enfants. | **10.3.2.** Vulgariser le guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers | Elevé | MERF MDME ONG | | | | | | PTF | 5 000 | le guide d'aide à la formalisation et aux bonnes pratiques pour les artisans miniers est vulgarisé | Nombre de guides distribués<br><br>Nombre d'orpailleurs et d'acteurs touchés |
| **10.4.** D'ici 2027, élaborer et exécuter dans 100% des sites d'EMAPE de l'or, un calendrier de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance | **10.4.1.** Concevoir un plan de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance démocratique des associations, l'égalité du genre et la gestion d'entreprise | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Un plan de formation des artisans miniers aurifères sur le processus de création des coopératives minières et autres structures de regroupement, la gouvernance démocratique des associations, l'égalité du genre et | Document disponible |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| démocratique des associations, l'égalité du genre et la gestion d'entreprise | | | | | | | | | | | la gestion d'entreprise est élaboré | |
| | **10.4.2.** Exécuter le plan de formation | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 20 000 | | |
| **10.5.** D'ici 2027, organiser et former au moins 50 entités d'EMAPE de l'or (associations, coopératives, groupements, etc.) sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale | **10.5.1.** Appuyer à la création de 50 entités associations, coopératives ou groupements d'orpailleurs | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 20 000 | 50 entités associations, coopératives ou groupements d'orpailleurs sont appuyés dans leur processus de création | Rapports d'activités Nombre d'entités créées |
| | **10.5.2.** Former ces entités sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale | Elevé | MERF MDME /ONG | | | | | | PTF | 10 000 | Un atelier de formation sur la bonne gouvernance et l'administration d'une unité minière artisanale est organisé à l'endroit des membres des entités formées | Nombre d'orpailleurs formés |
| **10.6**. D'ici 2030, informer, sensibiliser et accompagner les artisans miniers dans | **10.6.1.** Réaliser une campagne d'information, de sensibilisation et d'accompagnement des | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 10 000 | Une campagne d'information, de sensibilisation et d'accompagnement est organisée des | Nombre d'orpailleurs disposant de titre miniers |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux e | artisans miniers dans le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux | | | | | | | | | | artisans miniers dans le processus d'acquisition des titres miniers artisanaux | |
| **10.7.** D'ici 2033, élaborer et diffuser une nouvelle procédure simplifiée d'EIES applicable à l'EMAPE de l'or | **10.7.1.** Elaborer un guide d'élaboration d'une EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Un guide d'élaboration d'une EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or est élaboré | Existence du guide |
| | **10.7.2.** Vulgariser le guide EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Le guide d'élaboration d'une EIES simplifiée pour l'activité d'EMAPE de l'or est vulgarisé | Nombre de guides distribués<br>Nombre d'acteurs touchés |
| **10.8.** D'ici 2029, former au moins 50 coopératives minières et/ou entités d'artisans miniers sur la gestion financière afin de | **10.8.1.** Organiser un atelier de formation à l'endroit de 50 coopératives d'artisans aurifères sur la gestion financière | Moyenne | MERF MDME ONG | | | | | | PTF | 3 500 | Un atelier de formation est organisé à l'endroit de 50 coopératives d'artisans aurifères sur la gestion financière | Nombre de personnes formés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| mettre en place au moins 50 groupes d'épargnes solidaires et de crédits. | **10.8.2.** Appuyer ces artisans aurifères à la mise en place de groupes d'épargnes solidaires et de crédits avec participation d'au moins 50% de femmes | Moyenne | MERF MDME ONG | | | | | | PTF | 15 000 | 50 coopératives sont appuyées à la mise en place de groupes d'épargnes solidaires et de crédits avec participation d'au moins 50% de femmes | Nombre de groupes d'épargnes solidaires créés |
| **10.9.** D'ici 2030, mettre en oeuvre les mesures relatives aux sanctions imposées aux négociants en cas de contrebande de minéraux et aux agents de l'état ayant facilité la contrebande | **10.9.1.** Renforcer les mécanismes de sanctions en cas de contrebande de minéraux | Moyenne | MDME | | | | | | ETAT | 3 000 | Les mécanismes de sanctions en cas de contrebande de minéraux sont renforcés | Existence de document d'étude |
| | **10.9.2.** Sensibiliser les agents de l'Etat sur ces mécanismes | Faible | MDME | | | | | | ETAT | 3 000 | Les agents de l'Etat sont sensibilisés sur ces mécanismes | Nombre d'agents sensibilisés |
| | **10.9.3.** Organiser des visites de contrôles | Faible | MDME | | | | | | ETAT | 5 000 | Des visites périodiques de contrôles sont organisées | Nombre de visites réalisées |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **10.10.** D'ici 2034, établir une cartographie de l'utilisation des sols dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or en vue de faciliter la distribution des sites miniers prolifiques aux artisans miniers | **10.10.1.** Elaborer une cartographie de l'utilisation des sols dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 20 000 | Une cartographie de l'utilisation des sols est élaborée dans au moins 50% des zones d'EMAPE de l'or | Rapport d'étude |
| **10.11.** D'ici 2025, intégrer les aspects de l'égalité du genre y compris la reconnaissance de leur rôle dans le secteur, la facilitation de l'accès aux sites miniers et aux marchésdans les révisions des codes et règlements sur l'EMAPE de l'or | **10.11.1.** Assurer la prise en compte des questions relatives au genre dans les dispositifs juridiques relatifs à l'EMAPE de l'or | Moyenne | MERF MDME ONG | | | | | | PTF | 3 000 | Les questions relatives au genre sont prises en compte dans les dispositifs juridiques relatifs à l'EMAPE de l'or | Existence de dispositifs sur le genre dans les textes adoptés |
| **11- Stratégies de mise en œuvre financière et fiscale** | | | | | | | | | | | | |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **11.1.** D'ici 2035, mettre en place un système de traçabilité et de certification de l'or pour 25% des acheteurs et exportateurs agréesen conformité avec la norme de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) sur le devoir de diligence. | **11.1.1.** Concevoir un système de traçabilité et de certification de l'or | Moyenne | MDME | | | | | | ETAT | 5 000 | Un système de traçabilité et de certification de l'or est conçu | Existence d'un Rapport d'étude |
| | **11.1.2.**Opérationnaliser le système de traçabilité et de certification de l'or | Moyenne | MDME | | | | | | PTF | 5 000 | Le système de traçabilité et de certification de l'or est opérationnalisé | Existence de rapports d'activités |
| **11.2.** D'ici 2035, mettre en place un mécanisme de traçabilité financière de l'or | **11.2.1.** Concevoir un système de traçabilité financière de l'or | Moyenne | MERF MDME MEF | | | | | | ETAT | 5 000 | Un système de traçabilité financière de l'or est conçu | Existence d'un Rapport d'étude |
| | **11.2.2.** Opérationnaliser le système de traçabilité financière de l'or | Moyenne | MERF MDME /MEF | | | | | | | 5 000 | Un système de traçabilité financière de l'or est opérationnalisé | Existence de rapports d'activités |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **11.3.** D'ici 2028, sensibiliser 75% des artisans miniers des sites d'EMAPE aux dispositions du code minier relatifs au paiement de la redevance minière | **11.3.1.** Former et informer les artisans miniers et les acheteurs sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat | Elevé | MEF/Collectivités territoriales | | | | | | ETAT | 5 000 | Les artisans miniers et les acheteurs sont formés sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat | Nombre d'artisans miniers formés |
| **11.4.** D'ici 2030, sensibiliser les populations de 50% des sites d'EMAPE dans les régions d'EMAPE de l'or au civisme fiscal et à la gestion saine des revenus et des prêts | **11.4.1.** Organiser des campagnes de sensibilisation au civisme fiscal à l'endroit des orpailleurs | Moyenne | MEF/Collectivités territoriales | | | | | | ETAT | 5 000 | Deux campagnes de sensibilisation au civisme fiscal sont organisées à l'endroit des orpailleurs | Nombre d'orpailleurs sensibilisés |
| | **11.4.2.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur la gestion saine des revenus et des prêts à l'endroit des orpailleurs | Moyenne | MERF MDME /ONG | | | | | | PTF | 3 000 | Deux campagnes de sensibilisation sur la gestion saine des revenus et des prêts sont organisées à l'endroit des orpailleurs | Nombre d'orpailleurs sensibilisés |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **11.5.** D'ici 2030, sensibiliser les mineurs de 50% des sites d'EMAPE au payement des taxes et redevance minière | **11.5.1.** Former et informer les artisans miniers et les acheteurs sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat | Elevé | MEF/Collectivités territoriales | | | | | | PTF | 5 000 | Les artisans miniers et les acheteurs sont formés sur la perception des taxes et redevances par les structures de l'Etat | Nombre d'artisans miniers formés |
| **11.6.** D'ici 2030, organiser le contrôle et la repression des contrevenants au paiement des taxes et redevances minières | **11.6.1.** Organiser une campagne de répression des contrevenants au paiement des taxes et redevances minières | Moyenne | MEF/Collectivités territoriales | | | | | | ETAT | 3 000 | Une campagne de répression des contrevenants au paiement des taxes et redevances minières est organisée | Nombre de délinquant fiscal identifiés et réprimés |
| **11.7.** D'ici 2035, inciter les institutions financières à mettre en place des mécanismes favorables d'octroi des crédits aux orpailleurs | **11.7.1.** Adopter un texte réglementant le mécanisme d'octroi des crédits aux orpailleurs par les bailleurs. | Moyenne | MME/MERF | | | | | | ETAT | 5 000 | Un texte réglementant le mécanisme d'octroi des crédits aux orpailleurs par les bailleurs est adopté | Disponibilité du texte |
| | **11.7.2.** Mettre en place des mécanismes favorables à l'octroi des crédits aux orpailleurs | Moyenne | MERF MDME | | | | | | PTF | 30 000 | Des mécanismes favorables à l'octroi des crédits aux orpailleurs sont mis en place | Nombre d'artisans ayant bénéficié du crédit |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | **11.7.3.** Informer les orpailleurs sur les mécanismes et les facilités des crédits | Faible | MERF MDME /ONG | | | | | | PTF | 5 000 | Les orpailleurs sont informés sur les mécanismes et les facilités des crédits | Nombre d'actions IEC réalisées |
| **11.8.** D'ici 2035, inciter les orpailleurs des trois (3) régions aurifères à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils | **11.8.1.** Sensibiliser les orpailleurs à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils | Faible | MERF /ONG | | | | | | PTF | 5 000 | Au moins 75 % des orpailleurs sont sensibilisés à l'épargne et à l'investissement pour la réalisation d'infrastructures de base et l'amélioration de leurs outils | Nombre d'orpailleurs sensibilisés |
| **12- Stratégie de mise en œuvre environnementale** | | | | | | | | | | | | |
| **12.1.** D'ici 2030, inclure dans les programmes de formation des artisans miniers aurifères des modules sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et | **12.1.1.** Concevoir des modules de formation à l'endroit des orpailleurs sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. | Moyenne | MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Des modules de formation sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE sont conçus à l'endroit des orpailleurs. | Nombre de modules conçus |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE | **12.1.2.** Dispenser des formations à l'endroit des orpailleurs sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE. | Moyenne | MERF | | | | | | PTF | 10 000 | Des formations sur la protection des biodiversités dans la pratique minière et les techniques de réhabilitation des sites d'EMAPE sont dispensées à l'endroit des orpailleurs. | Nombre d'orpailleurs formés |
| **12.2.** D'ici 2030, élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion durable des terres, axé sur le reboisement dans 50% des zones minières artisanales laissées à l'abandon | **12.2.1.** Concevoir un programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages | Faible | MERF /ONG | | | | | | PTF | 5 000 | Un programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages est élaboré | Existence du document de programme |
| | **12.2.2**. Mettre en œuvre le programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages | Faible | MERF /ONG | | | | | | PTF | 15 000 | Le programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement et l'agroforesterie dans les zones d'orpaillages est mis en œuvre | Nombre d'activités réalisées |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **12.3.** D'ici 2030, sensibiliser 90 % des artisans miniers de aux dispositions de la loi cadre sur l'environnement et du code minier portant protection des ressources naturelles et de l'environnement dans la pratique minière.. | **12.3.1.** Organiser des campagnes de sensibilisation sur les règlementations nationales relatifs à la protection de l'environnement sur les sites miniers | Moyenne | MERF /ONG | | | | | | PTF | 5 000 | Deux campagnes de sensibilisation sur les règlementations nationales relatifs à la protection de l'environnement sur les sites miniers sont organisées | Nombre de campagnes réalisées<br><br>Nombre d'acteurs sensibilisés |
| **12.4.** D'ici 2035, réaliser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur l'ensemble du territoire à commencer par les zones d'EMAPE de l'or | **12.4.1**. Organiser une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur les sites d'orpaillage | Elevé | MERF | | | | | | PTF | 20 000 | Une campagne de mesure de la pollution mercurielle des matrices environnementales sur les sites d'orpaillage est organisée | Existence d'un rapport d'activité |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| **12.5.** D'ici 2036, inciter 70% des orpailleurs à la pratique des techniques d'EMAPE à impact réduit sur l'environnement et les ressources biologiques | **12.5.1.** Créer les zones réservées d'orpaillage | Elevé | MERF MDME | | | | | | ETAT | 5 000 | Les zones réservées d'orpaillage sont créées | Existence d'un document administratif relatif à la création des zones réservées d'orpaillage |
| | **12.5.2.** Vulgariser les textes réglementaires sur les rejets et sanctionnant les mauvaises pratiques | Moyenne | MERF | | | | | | ETAT | 5 000 | Les textes réglementaires sur les rejets et sanctionnant les mauvaises pratiques sont vulgarisés | Nombre d'activités de vulgarisation réalisées<br>Nombre de personnes touchées |
| **12.6.** D'ici 2038, créer un fonds de réhabilitation des sites miniers artisanaux | **12.6.1.** Mener des campagnes de sensibilisation pour inciter les orpailleurs à la réhabilitation des sites après extraction | Elevé | MERF | | | | | | ETAT | 5 000 | Des campagnes de sensibilisation sont réalisées pour inciter les orpailleurs à la réhabilitation des sites après extraction | Nombre d'orpailleurs touchés |
| | **12.6.2.** Mettre en place et opérationnaliser un système d'allocation des fonds pour la réhabilitation des sites après extraction par les localités, les services des mines, de | Elevé | MERF MDME | | | | | | PTF | 20 000 | Un système d'allocation des fonds pour la réhabilitation des sites après extraction par les localités, les services des mines, de l'environnement | Existence du système d'allocation de fonds |

| Objectifs | Actions | Priorité | Agence responsable | Calendrier | | | | | Sources de financements | Coût de l'activité (FCFA X 1000) | Résultats attendus | Indicateurs/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | | | | |
| | l'environnement et des finances sur la base des redevances perçues. | | | | | | | | | | et des finances sur la base des redevances perçue est créé et opérationnalisé | |
| **12.7.** D'ici à 2038 réhabiliter 50% des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE de l'or. | **12.7.1.** Organiser une campagne de réhabilitation des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE du pays. | Elevé | MERF | | | | | | PTF | 30 000 | Une campagne de réhabilitation des sites miniers abandonnés dans les différentes régions d'EMAPE du pays est organisé | Nombre de sites réhabilités |

# 7. Mécanisme de financement

Le coût budgétaire de la mise en œuvre du PAN élaboré sur 15 ans pour les stratégies développées dans ce document sont consignés dans le tableau7.

**Tableau 17 :** Budget de mise en œuvre du PAN

| **Stratégie** | **Coût par période de mise en œuvre (x 1 000 FCFA)** | | | | | **Coût total** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 - 2026 | 2027 - 2029 | 2030 - 2032 | 2033 - 2035 | 2036 - 2038 | **(x 1000 FCFA)** | **(USD)** |
| Stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières | 42 000 | 467 000 | 181 000 | 2 000 | 2 000 | 694 000 | 1156666,66 |
| Stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance | 37 000 | 101 000 | 96 000 | 60 000 | 40 000 | 334 000 | 556666,66 |
| Stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure | 20 000 | 20 000 | 24 000 | 2 000 | 3 000 | 69 000 | 115000,00 |
| Stratégies visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure | 2 000 | 55 000 | 63 000 | 86 000 | 53 000 | 259 000 | 431666,66 |
| Stratégie de santé publique relative à l'exposition des creuseurs et des communautés au mercure ou non | 855 700 | 1 579 000 | 1 063 500 | 536 000 | 211 000 | 4 245 200 | 7075333,33 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à avancer l'égalité du genre et à gérer le labeur des enfants | 246 008 | 152 125 | 125 500 | 100 500 | 100 500 | 724 633 | 1207721,66 |
| Stratégie pour informer les creuseurs, les communautés et le publique général | 77 900 | 150 775 | 15 400 | 15 400 | 15 400 | 274 875 | 458125,00 |
| Stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire | 40 500 | 32 000 | ---- | ---- | ---- | 72 500 | 120833,33 |
| Stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes | 60 000 | 87 500 | 50 000 | ---- | ---- | 197 000 | 328333,33 |
| Stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation | 56 500 | 86 500 | 94 000 | 10 000 | ---- | 247 000 | 411666,66 |
| Stratégie de mise en œuvre financière et fiscale | ---- | 10 000 | 28 000 | 32 000 | 28 000 | 98 000 | 163333,33 |
| Stratégie de mise en œuvre environnementale | --- | 45 000 | 40 000 | 42 500 | 437 500 | 160 000 | 266666,66 |
| **Total** | **1 437 608,00** | **2 785 900,00** | **1 780 400,00** | **886 400,00** | **890 400,00** | **7 375 208,00** | **12292013,33** |

Bien qu'une multitude de facteurs contribuent au succès final de ce plan, un financement adéquat demeure primordial. Le secteur de l'EMAPE n'a jamais été un destinataire important de

financement, que ce soit par le biais de fonds affectés dans le cadre des processus de planification budgétaire du gouvernement, des investissements du secteur privé, ou d'aide internationale au développement.

Par conséquent, un financement durable et adéquat sera un défi majeur pour aboutir à une modernisation et une élimination de l'utilisation du mercure dans l'EMAPE d'or au Togo. Bien que le gouvernement soit le principal responsable de la mise en œuvre de ce plan, il n'est pas évident qu'il sera à la hauteur de ce financement compte tenu des priorités nationales. De même, les partenaires de financement bilatéraux traditionnels ont leurs propres allocations et priorités de financement. Il est donc crucial de lier les objectifs de ce plan aux grands objectifs de développement durable du pays ainsi qu'à ceux des sources de financement bilatérales, multilatérales et privées.

Ainsi, en dehors des sources de financement énuméré dans le plan de mise en œuvre, un financement ou cofinancement supplémentaire sera nécessaire de la part des secteurs suivants :

- **Financement de l'État**, en intégrant les activités de ce plan dans les processus de planification et de budgétisation déjà associés à l'exécution des mandats ministériels.
- **Banques de développement et assistance multilatérale**, principalement en tirant parti du soutien budgétaire en tant qu'instrument d'aide.
- **Assistance bilatérale**, par le biais des programmes de coopération bilatérale actuels et en rattachant ce plan aux objectifs de développement durable des Nations unies, pour une traduction facile en résultats de développement.
- **Fondations privées et publiques**, qui peuvent soutenir les partenaires de la société civile dans la mise en œuvre de l'agenda de ce plan.
- **Autres sources de financement privées**, y compris les collaborations avec les grandes mines existantes, les institutions bancaires et les investisseurs privés, en créant un lien entre les objectifs de ce plan et les principes des investissements socialement responsables.

Un comité de pilotage sera formé pour coordonner la mise en œuvre de ce plan (Voir section suivante : mécanisme d'évaluation). Ce comité sera chargé de s'assurer que les sources de financement ont été identifiées et engagées d'année en année pour la mise en œuvre de chaque activité de ce plan. S'il existe un déficit de financement pour une activité particulière, le comité de pilotage travaillera avec le responsable de cette activité pour identifier les sources de financement potentielles.

# 8. Mécanisme d'évaluation

Selon les obligations contenues dans le document de la Convention de Minamata sur le mercure, chaque pays est tenu de présenter un PAN et doit faire un rapport sur les progrès tendant au respect

de ses obligations au titre de l'article 7, tous les trois ans, et inclure les comptes rendus d'exécution dans les rapports présentés en application de l'article

Dans le but de respecter cette obligation, un organe de coordination appelé « Groupe de travail sur le mercure dans l'EMAPE d'or » sera créé au Togo pour la mise en œuvre du mécanisme d'évaluation. Cet organe d'évaluation sera constitué de la manière suivante :

- ✓ **Un Comité Interministériel d'Évaluation du Plan d'Action National qui** sera présidé par le ministre de l'Environnement et du Développement durable ou son représentant. Ce comité de haut niveau décisionnel se réunira une fois par an pour évaluer, valider et orienter, le cas échéant, les rapports à transmettre conformément à l'Article 21 de la Convention de Minamata sur le mercure ;
- ✓ **Un Comité Technique de Suivi Évaluation Interministériel du PAN** est chargé du suivi de la mise en œuvre du PAN et de l'élaboration des rapports sur l'état d'avancement du PAN. Ce Comité Technique se réunira au moins une fois par trimestre. Il intègrera le Comité de Pilotage lors des rencontres prévues par ce dernier et sera coordonné par la Direction de l'Environnement ;
- ✓ **Un Comité Communal de Suivi Évaluation** est présidé par le maire de la commune des sites de l'EMAPE d'or, partie intégrante du Comité Technique et composé des acteurs (techniques, administratifs et professionnels) intervenant dans le secteur de l'EMAPE, le Comité communal appui le Comité Technique et assure le suivi au niveau local. Il se réunit une fois par trimestre afin d'établir l'état d'avancement des activités du PAN ;
- ✓ **Une Unité de Gestion,** coordonne l'ensemble des activités du PAN. Elle est chargée de la gestion administrative et financière du PAN. Elle assure également le Secrétariat du Comité Interministériel d'Évaluation du Plan d'Action National.

Le mandat de ce groupe de travail précisera les tâches de ses membres en matière de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre des activités du plan d'action national et, en particulier, la manière dont ils mesureront et rendront compte du succès du plan par rapport à ses stratégies principales en s'appuyant sur les indicateurs élaborés dans le plan de mise en œuvre du PAN.

# 9. Références


1. Abdourahamane T. D.., Didier A. T., Tahar I. , Yadji G , Nomaou D. L. , Ali M. , Jean Marie Karimou A., Cyril F., Thibault S. et Guillaume E.( 2014) Diagnostic de la contamination des eaux par les éléments traces métalliques dans la zone aurifère de Komabangou – Tillabéri, Niger. nt. J. Biol. Chem. Sci. 8(6): 2849-2857

2. Axtell, C., C. Cox, G. Myers, P. Davidson, A. Choi, E. Chernichiari, J. Sloane-Reeves, C. Shamlaye et T. Clarkson, T. (2000): Association between methylmercury exposure from fish consumption and child development at five and a half years of age in the Seychelles child development study: an evaluation of nonlinear relationships. Environmental Research, Section A; 84:71-80

3. AGC, 2012 Réduire l'utilisation du mercure dans le secteur de l'orpaillage et de l'exploitation minière artisanale, http://wedocs.unep.org et http://www.artisanalgold.org .

4. AGC, 2014. L'utilisation des cornues pour réduire l'utilisation, les émissions et l'exposition au mercure dans l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or, http://wedocs.unep.org et http://www.artisanalgold.org .

5. Bose-O'Reilly S, Lettmeier B, Gothe RM, Beinhoff C, Siebert U, Drasch G. 2008. Mercury as a serious health hazard for children in gold mining areas. Environmental Research 107:89-97.

6. Carsten Lassen et al, Mercury trade and use for artisanal and small-scale gold mining in sub-Saharan Africa. Banque mondiale et COWI, 2016

7. Convention de Minamata sur le mercure, 2013. http://www.mercuryconvention.org and http://www.treaties.un.org.

8. ONU-Environnement : Élaboration d'un plan d'action national pour réduire, et si possible, éliminer l'utilisation du mercure pour l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or. Disponible sur http://web.unep.org/chemicalsandwaste/global-mercury-partnership/asgm/national-action-plans

9. ESRI, 2019 Arc GIS DESKTOP 10.7 propriété intellectuelle d'ESRI

10. Harada M, Nakanishi J, Yasoda E, Pinheiro MC, Oikawa T, de Assis Guimarães G et al. 2001. Mercury pollution in the Tapajos River basin, Amazon: mercury level of head hair and health effects. Environ Int 27(4):285-90.

11. ITIE Togo, 2021, Initiative pour la transparence dans les industries extractives.

12. MIA, 2018. Evaluation initiale de la convention de Minamata sur le mercure, rapport final, juin 2018.

13. Ministère des Mines et Energie, 2017. Projet de Développement et de Gouvernance Minière (PDGM)

**14.** MERF, 2021a. Etude sur les estimations initiales de production de l'or et du mercure dans le secteur de l'exploitation minière secteur artisanale et à petite échelle (EMAPE) de l'or au Togo.

**15.** MERF, 2021b. Etude Sur L'évaluation Des Statuts Juridique, Institutionnel Et Politique Pour l'élaboration de la stratégie de formalisation du secteur de l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or « EMAPE » au Togo.

**16.** MERF, 2021c. Etude sur l'évaluation nationale des impacts socio-économiques de l'usage du mercure dans le secteur de l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or au Togo

**17.** MERF, 2021d. Développement d'une évaluation nationale des impacts sanitaires et d'une stratégie de santé publique du secteur de l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or « EMAPE » au Togo

**18.** PDGM, 2017a. Audit détaillé de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle au Togo, juillet 2017

**19.** O'Neill, J. D., & Telmer, K. (2017). Estimer l'utilisation du mercure et identifier les pratiques de l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or (EMAPE). Genève, Suisse: ONU-Environnement. ISBN 978-1-7752254-2-3. Estimati

**20.** ONUDI, 2018. Réduire les flux illicites de mercure et d'or en Afrique de l'Ouest : options pour une approche régionale

**21.** Ousseini Z. I. , Abdourahamane T. , Yadji G. , Farida M. M. , Cyril F. , Thibault S. et Guillaume E. (2019) Distribution spatiale des éléments traces métalliques dans les sols de la zone aurifère de Komabangou au Niger. Int. J. Biol. Chem. Sci. 13(1): 557-573

**22.** PDGM, 2017b. Stratégie de développement de l'EMAPE

**23.** PDGM, 2018a. Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique du Secteur Minier au Togo

**24.** PDGM, 2018b. Rapport final de l'évaluation environnementale et sociale stratégique du secteur minier au Togo

**25.** PDGM, 2019a. Exploitation minière artisanale et a petite échelle (EMAPE)

**26.** PDGM, 2019b. Appui ponctuel d'évaluation des éléments dans la gestion de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE) au Togo

**27.** PNUE, 2013. Outil d'identification et de quantification des rejets de mercure, Rapport de référence et d'orientation pour les inventaires de niveau 2, Version 1.2.

**28.** Paruchuri Y, Siuniak A, Johnson N, Levin E, Mitchell K, Goodrich JM, Renne EP, Basu N. 2010. Occupational and environmental mercury exposure among small-scale gold miners in the Talensi-Nabdam District of Ghana's Upper East region. Science of the Total Environment 408:6079-6085.

**29.** PNUE, 2013a. Technical Background Report for the Global Mercury Assessment 2013. http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/Informationmaterials/ReportsandPublications/tabid/3593/Default.aspx.

**30.** PNUE, 2013b. Le processus de négociation. http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/Negotiations/tabid/3320/Default.aspx.

**31.** Soma Assonsi, Compaore Nadège épouse Bambara et Yameogo Lassane, (2021) Orpaillage, mutations environnementales et risques sanitaires dans le sous-bassin versant du fleuve Mouhoun au Burkina Faso, Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé, 4 (7), 99-112

**32.** Smouni A, Ater M, Auguy F, Laplaze L, Mzibri ME, Berhada F, Filali-Maltouf A, Doumas P. 2010. Evaluation de la contamination par les éléments traces métalliques dans une zone minière du Maroc oriental. Cah. Agric., 19(4): 273- 279.

**33.** Tankari Dan-Badjo A, Guero Y, Dan Lamso N, Tidjani AD, Ambouta KJM, Feidt C, Sterckeman T, Echevarria G. 2013. Evaluation de la contamination des sols par les éléments traces métalliques dans les zones urbaines et périurbaines de la ville de Niamey (Niger). Revue des BioRessources, 2(2): 82–95

**34.** Tomicic C, Vernez D, Belem T, Berode M. 2011. Human mercury exposure associated with small-scale gold mining in Burkina Faso. Int Arch Occup Environ Health. 84(5):539-46.

# ANNEXE

## Annexe 1 : Budget détaillé de mise en œuvre du PAN

**Tableau** 1 : Budget détaillé de mise en œuvre de la stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Action | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 1.1 | 1.1.1 | 3 000 | | | | | 3 000 |
| **1.1** | | **3 000** | | | | | **3 000** |
| 1.2 | 1.2.1 | 4 000 | 3 000 | | | | 7 000 |
| | 1.2.2 | | 30 000 | 20 000 | | | 50 000 |
| **1.2** | | **4 000** | **33 000** | **20 000** | | | **57 000** |
| 1.3 | 1.3.1 | | 125 000 | 125 000 | | | 250 000 |
| | 1.3.2 | | 25 000 | 25 000 | | | 50 000 |
| **1.3** | | | **150 00** | **150 000** | | | **300 000** |
| 1.4 | 1.4.1 | 25 000 | | | | | 25 000 |
| | 1.4.2 | | 250 000 | | | | 250 000 |
| | 1.4.3 | | 10 000 | 5 000 | | | 15 000 |
| | 1.4.4 | | | 3 000 | | | 3 000 |
| **1.4** | | **25 000** | **260 000** | **8 000** | | | **293 000** |
| 1.5 | 1.5.1 | 1 000 | | | | | 1 000 |
| | 1.5.2 | | 2 000 | 1 000 | | | 3 000 |
| **1.5** | | **1 000** | **2 000** | **1 000** | | | **4 000** |
| 1.6 | 1.6.1 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 5 000 |
| | 1.6.2 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 5 000 |
| **1.6** | | **2 000** | **2 000** | **2 000** | **2 000** | **2 000** | **10 000** |
| 1.7 | 1.7.1 | 5 000 | 5 000 | | | | 10 000 |
| | 1.7.2 | | 15 000 | | | | **15 000** |
| **1.7** | | **5 000** | **20 000** | | | | **25 000** |
| 1.8 | 1.8.1 | 1 000 | | | | | 1 000 |
| **1.8** | | **1 000** | | | | | **1 000** |
| 1.9 | 1.9.1 | 1 000 | | | | | 1 000 |
| **1.9** | | **1 000** | | | | | **1 000** |
| **Total** | | **42 000** | **467 000** | **181 000** | **2 000** | **2 000** | **694 000** |

**Tableau 2**: Budget de mise en œuvre de la stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance**.** Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Action | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 2.1 | 2.1.1 | 5 000 | 15 000 | 15 000 | | | 35 000 |
| **2.1** | | **5 000** | **15 000** | **15 000** | | | **35 000** |
| 2.2 | 2.2.1 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 125 000 |
| | 2.2.2 | | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 40 000 |
| | 2.2.3 | | 15 000 | 15 000 | 10 000 | 5 000 | 45 000 |
| **2.2** | | **25 000** | **50 000** | **50 000** | **45 000** | **40 000** | **210 000** |
| 2.3 | 2.3.1 | 2 000 | 1 000 | 1 000 | | | 4 000 |
| | 2.3.2 | | 5 000 | | | | 5 000 |
| **2.3** | | **2 000** | **6 000** | **1 000** | | | **9 000** |
| 2.4 | 2.4.1 | | 5 000 | 5 000 | | | 10 000 |
| | 2.4.2 | | 10 000 | 10 000 | | | 20 000 |
| **2.4** | | | **15 000** | **15 000** | | | **30 000** |
| 2.5 | 2.5.1 | 5 000 | | | | | 5 000 |
| | 2.5.2 | | 15 000 | 15 000 | 15 000 | | 45 000 |
| **2.5** | | **5 000** | **15 000** | **15 000** | **15 000** | | **50 000** |
| **Total** | | **37 000** | **101 000** | **96 000** | **60 000** | **40 000** | **334 000** |

**Tableau** 3: Budget de mise en œuvre de la stratégie visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Action | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 3.1 | 3.1.1 | | 2 000 | | | | 2 000 |
| **3.1** | | | **2 000** | | | | **2 000** |
| 3.2 | 3.2.1 | 2 000 | | | | | 2 000 |
| | 3.2.2 | 5 000 | | | | | 5 000 |
| | 3.2.3 | 3 000 | | | | | 3 000 |
| **3.2** | | **10 000** | | | | | **10 000** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | 3.3.1 | 1 000 | 2 000 | | | | 3 000 |
| | 3.3.2 | | | 2 000 | | | 2 000 |
| **3.3** | | **1 000** | **2 000** | **2 000** | | | **5 000** |
| 3.4 | 3.4.1 | | | 5 000 | 2 000 | 3 000 | 10 000 |
| **3.4** | | | | **5 000** | **2 000** | **3 000** | **10 000** |
| 3.5 | 3.5.1 | 5 000 | | | | | |
| | 3.5.2 | | 3 000 | 2 000 | | | |
| | 3.5.3 | | 3 000 | | | | |
| **3.5** | | **5 000** | **6 000** | **2 000** | | | 13 000 |
| 3.6 | 3.6.1 | 4 000 | | | | | |
| | 3.6.2 | | 5 000 | | | | |
| | 3.6.3 | | 2 000 | | | | |
| | 3.6.4 | | | 5 000 | | | |
| | 3.6.5 | | 3 000 | | | | |
| | 3.6.6 | | | 10 000 | | | |
| **3.6** | | **4 000** | **10 000** | **15 000** | | | **29 000** |
| **Total** | | **20 000** | **20 000** | **24 000** | **2 000** | **3 000** | **69 000** |

**Tableau** 4 : Budget de mise en œuvre de la stratégie visant à réhabiliter les sites abandonnés et contaminés par le mercure. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| **Objectifs** | **Actions** | **Année** | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2026** | **2029** | **2032** | **2035** | **2038** | |
| 4.1 | 4.1.1 | | | 10 000 | 5 000 | 5 000 | 20 000 |
| | 4.1.2 | | 10 000 | 5 000 | 2 000 | | 17 000 |
| **4.1** | | | **10 000** | **15 000** | **7 000** | **5 000** | **37 000** |
| 4.2 | 4.2.1 | 2 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 14 000 |
| | 4.2.2 | | 10 000 | 5 000 | 5 000 | 3 000 | 23 000 |
| **4.2** | | **2 000** | **13 000** | **8 000** | **8 000** | **6 000** | **37 000** |
| 4.3 | 4.3.1 | | 8 000 | | | | 8 000 |
| | 4.3.2 | | 10 000 | 10 000 | 5 000 | 5 000 | 30 000 |
| | 4.3.3 | | | 15 000 | 10 000 | 5 000 | 30 000 |
| | 4.3.4 | | | | 4 000 | | 4 000 |
| | 4.3.5 | | 10 000 | 8 000 | | | 18 000 |
| **4.3** | | | **28 000** | **33 000** | **19 000** | **10 000** | **90 000** |
| 4.4 | 4.4.1 | | 4 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 10 000 |
| | 4.4.2 | | | 5 000 | | | 5 000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4.4.3 | | | | 50 000 | 30 000 | 80 000 |
| **4.4** | | | **4 000** | **7 000** | **52 000** | **32 000** | **95 000** |
| **Total** | | **2 000** | **55 000** | **63 000** | **86 000** | **53 000** | **2590** |

**Tableau 5 :** Budget de la stratégie de santé publique relative à l'exposition des creuseurs et des communautés au mercure ou non. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| **Objectifs** | Actions | **Année** | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2026** | **2029** | **2032** | **2035** | **2038** | |
| 5.1 | 5.1.1. | 19 500 | 14 000 | 14 000 | 14 000 | 14 000 | 75 500 |
| | 5.1.2 | 51 500 | 175250 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 244 750 |
| | 5.1.3. | 33 000 | 33 000 | 33 000 | 33 000 | 33 000 | 165 000 |
| **5.1** | | **104 000** | **222 250** | **53 000** | **53 000** | **53 000** | **485 250** |
| 5.2 | 5.2.1. | 29 200 | - | - | - | - | 29 200 |
| | 5.2.2 | 39 500 | 169 750 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 227 250 |
| | 5.2.3 | 13 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 61 000 |
| | 5.2.4 | 160 000 | 185 000 | 42 500 | 25 000 | - | 412 500 |
| | 5.2.5 | 57 000 | 57 000 | 57 000 | 57 000 | 57 000 | 285 000 |
| **5.2** | | **298 700** | **423 750** | **117 500** | **100 000** | **75 000** | **1014950** |
| 5.3 | 5.3.1 | 278 000 | 278 000 | 143 000 | 8 000 | 8 000 | 715 000 |
| | 5.3.2 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 240 000 |
| | 5.3.3 | 75 000 | 555 000 | 675 000 | 300 000 | - | 1 605 000 |
| | 5.3.4 | 52 000 | 52 000 | 27 000 | 27 000 | 27 000 | 185 000 |
| **5.3** | | **453 000** | **933 000** | **893 000** | **383 000** | **83 000** | **2 745 000** |
| **TOTAL** | | **855 700** | **1 579 000** | **1 063 500** | **536 000** | **211 000** | **4 245 200** |

**Tableau 6 :** Budget de la stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à avancer l'égalité du genre et à gérer le labeur des enfants**.** Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| **Objectifs** | Actions | **Année** | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2026** | **2029** | **2032** | **2035** | **2038** | |
| 6.1. | **6.1.1.** | 21 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 69 000 |
| | **6.1.2.** | 40 000 | 40 000 | 35 000 | 10 000 | 10 000 | 135 000 |
| | **6.1.3.** | 16 250 | - | - | - | - | 16 250 |
| | **6.1.4.** | 59 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 95 000 |
| **6.1** | | **136 250** | **61 000** | **56 000** | **31 000** | **31 000** | **315 250** |
| 6.2 | 6.2.1. | 15 008 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 35 008 |
| | 6.2.2. | 42250 | 38125 | 18000 | 18000 | 18000 | 134 375 |
| | 6.2.3. | 39000 | 39000 | 39000 | 39000 | 39000 | 195 000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.2** | | **96 258** | **82 125** | **62 000** | **62 000** | **62 000** | **364 383** |
| 6.3 | 6.3.1. | 6 000 | 1 500 | - | - | - | 7 500 |
| | 6.3.2. | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 22 500 |
| | 6.3.3 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 15 000 |
| **6.3** | | 13 500 | 9 000 | 7 500 | 7 500 | 7 500 | 45 000 |
| **Total** | | **246 008** | **152 125** | **125 500** | **100 500** | **100 500** | **724 633** |

**Tableau 7 :** Budget de la stratégie pour informer les creuseurs, les communautés et le public général. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| **Objectifs** | Actions | **Année** | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2026** | **2029** | **2032** | **2035** | **2038** | |
| 7.1. | 7.1.1. | 13 400 | 900 | 900 | 900 | 900 | 17 000 |
| | 7.1.2 | 0 | 10500 | 0 | 0 | 0 | 10500 |
| | 7.1.3 | - | 46 250 | - | - | - | 46 250 |
| **7.1** | | **13 400** | **57 650** | **900** | **900** | **900** | **73 750** |
| 7.2 | 7.2.1. | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 22 500 |
| | 7.2.2. | 25 000 | 78 625 | - | - | - | 103 625 |
| | 7.2.3 | 35 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 75 000 |
| **7.2** | | **64 500** | **93 125** | **14 500** | **14 500** | **14 500** | **201 125** |
| **Total** | | **77 900** | **150 775** | **15 400** | **15 400** | **15 400** | **274 875** |

**Tableau** 8 : Budget détaillé de mise en œuvre de la stratégie de mise en œuvre légale et règlementaire. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Action | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 8.1 | 8.1.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| | 8.1.2 | 2 000 | --- | --- | --- | --- | 2 000 |
| 8.2 | 8.2.1 | 5 000 | 9 000 | --- | --- | --- | 14 000 |
| 8.2 | | 12 000 | 9 000 | | | | 21 000 |
| 8.3. | 8.3.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| 8.4 | 8.4.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| | 8.4.2 | 4 000 | 3000 | --- | --- | --- | 7 000 |
| | 8.4.3 | --- | 5 000 | --- | --- | --- | 5 000 |
| 8.4 | | 9 000 | 8 000 | | | | 17 000 |
| 8.5 | 8.5.1 | --- | 5 000 | --- | --- | --- | 5000 |
| 8.6 | 8.6.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| | 8.6.2 | 2 500 | --- | --- | --- | --- | 2 500 |
| 8.7 | 8.7.1 | 4 000 | 3 000 | --- | --- | --- | 7 000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.8 | 8.8.1 | --- | 3 000 | --- | --- | --- | 3 000 |
| 8.9 | 8.9.1 | 3 000 | 4 000 | --- | --- | --- | 7 000 |
| Total | | 40 500 | 32 000 | --- | --- | --- | 72 500 |

**Tableau** 9 : Budget détaillé de mise en œuvre pour la stratégie de mise en œuvre institutionnelle, organisationnelle et de l'implication des parties prenantes. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Action | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 9.1 | 9.1.1 | 5 000 | 5 000 | --- | --- | --- | 10 000 |
| | 9.1.2 | 50 000 | 50 000 | --- | --- | --- | 100 000 |
| 9.1 | | 55 000 | 55 000 | | | | 110 000 |
| 9.2 | 9.2.1 | --- | 3 000 | 4 000 | --- | --- | 7 000 |
| | 9.2.2 | --- | 20 000 | 30 000 | --- | --- | 50 000 |
| | 9.2.3 | --- | 4 000 | 3 000 | --- | --- | 7 000 |
| 9.2 | | | 27 000 | 37 000 | | | 64 000 |
| 9.3 | 9.3.1 | --- | --- | 3 000 | --- | --- | 3 000 |
| 9.4 | 9.4.1 | 5 000 | 5 000 | 10 000 | --- | --- | 20 000 |
| Total | | 60 000 | 87 000 | 50 000 | ……. | …….. | 197 000 |

**Tableau** 10 : Budget détaillé de mise en œuvre de la stratégie de mise en œuvre des aspects spécifiques à la formalisation. Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Actions | Année | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| 10.1 | 10.1.1 | 4 000 | 3 000 | 3 000 | --- | --- | 10 000 |
| | 10.1.2 | 10 000 | 7 500 | 7 500 | --- | --- | 25 000 |
| 10.1 | | 14 000 | 9 000 | 9 500 | | | 35 000 |
| 10.2 | 10.2.1 | --- | 7 500 | 7 500 | --- | --- | 15 000 |
| 10.3 | 10.3.1 | --- | 6 000 | 4 000 | --- | --- | 10 000 |
| | 10.3.2 | --- | --- | 5 000 | --- | | 5 000 |
| 10.3 | | | 6 000 | 9 000 | | | 15 000 |
| 10.4 | 10.4.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| | 10.4.2 | 5 000 | 15 000 | --- | --- | --- | 20 000 |
| 10.4 | | 10 000 | 15 000 | | | | 25 000 |
| 10.5 | 10.5.1 | 15 000 | 15 000 | --- | --- | --- | 30 000 |
| | 10.5.2 | 7 500 | 7 500 | --- | --- | --- | 15 000 |
| 10.5 | | 22 500 | 22 500 | | | | 45 000 |
| 10.6 | 10.6.1 | 5000 | 5000 | 5000 | --- | --- | 15 000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.7 | 10.7.1 | --- | 5 000 | 5 000 | --- | --- | 10 000 |
| | 10.7.2 | --- | --- | 5 000 | --- | --- | 5 000 |
| 10.7 | | | 5 000 | 10 000 | | | 15 000 |
| 10.8 | 10.8.1 | --- | --- | 7 000 | --- | --- | 7 000 |
| | 10.8.2 | --- | 15 000 | 15 000 | --- | --- | 30 000 |
| 10.8 | | | 15 000 | 22 000 | | | 37 000 |
| 10.9 | 10.9.1 | --- | --- | 5 000 | --- | --- | 5 000 |
| | 10.9.2 | --- | --- | 5 000 | --- | --- | 5 000 |
| | 10.9.3 | --- | --- | 5 000 | --- | --- | 5 000 |
| 10.9 | | | | 15 000 | | | 15 000 |
| 10.10 | 10.11.1 | --- | --- | 15 000 | 10 000 | --- | 25 000 |
| 10.11 | 10.12.1 | 5 000 | --- | --- | --- | --- | 5 000 |
| Total | | 56 500 | 86 500 | 94 000 | 10 000 | | 247 000 |

**Tableau** 11 : Budget détaillé de mise en œuvre de la stratégies de mise en œuvre financière et fiscale.

Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| **Objectifs** | **Actions** | Année | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2038 | |
| **11.1** | **11.1.1** | --- | --- | 10 000 | --- | --- | **10 000** |
| | 11.1.2 | --- | --- | --- | 5 000 | --- | **5 000** |
| **11.1** | | | | 10 000 | 5 000 | | **15 000** |
| **11.2** | **11.2.1** | --- | --- | 10 000 | --- | --- | **10 000** |
| | **11.2.1** | --- | --- | --- | 5 000 | --- | **5 000** |
| **11.2** | | | | 10 000 | 5 000 | | **15 000** |
| **11.3** | **11.3.1** | --- | 5 000 | --- | --- | --- | **5 000** |
| **11.4** | **11.4.1** | --- | --- | 5 000 | --- | --- | **5 000** |
| | **11.4.2** | --- | --- | 3 000 | --- | --- | **3 000** |
| 11.4 | | | | 8 000 | | | **8 000** |
| **11.5** | **11.5.1** | --- | 5 000 | --- | --- | --- | **5 000** |
| | **11.6.1** | --- | --- | --- | 3000 | --- | **3 000** |
| **11.7** | **11.7.1** | --- | --- | --- | 4 000 | 3 000 | **7 000** |
| | **11.7.2** | --- | --- | --- | 10 000 | 20 000 | **30 000** |
| | **11.7.3** | --- | --- | --- | 2 500 | 2 500 | **5 000** |
| **11.7** | | | | | 16 500 | 25 000 | **42 000** |
| **11.8** | **11.8.1** | --- | --- | --- | 2500 | 2500 | **5 000** |
| **Total** | | **---** | **10 000** | **28 000** | **32 000** | **28 000** | **98 000** |

**Tableau** 12 : Budget détaillé de mise en œuvre de la Stratésie de mise en œuvre environnementale.

Les coûts sont multipliés par 1000 FCFA.

| Objectifs | Actions | Actions | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2026 | 2029 | 2032 | 2035 | 2039 | |
| 12.1 | 12.1.1 | --- | 5000 | 5000 | --- | --- | 10 000 |
| | 12.1.2 | --- | 5000 | 5000 | --- | --- | 10 000 |
| 12.1 | | | 10 000 | 10 000 | | | 20 000 |
| 12.2 | 12.2.1 | --- | 5000 | | --- | --- | 5 000 |
| | 12.2.2 | --- | 5000 | 10 000 | --- | --- | 15 000 |
| 12.2 | | | 10 000 | 10 000 | | | 20 000 |
| 12.3 | 12.3.1 | --- | 5000 | --- | --- | --- | 5 000 |
| 12.4 | 12.4.1 | --- | 5 000 | 5 000 | 10 000 | --- | 20 000 |
| 12.5 | 12.5.1 | --- | --- | --- | 5 000 | --- | 5 000 |
| | 12.5.2 | --- | --- | --- | 2 500 | 2 500 | 5 000 |
| 12.5 | | | | | 7 500 | 2 500 | 10 000 |
| 12.6 | 12.5.2 | --- | --- | --- | 5000 | --- | 5 000 |
| | 12.6.1 | --- | --- | --- | 5000 | 15 000 | 20 000 |
| 12.6 | | | | | 10 000 | 15 000 | 25 000 |
| 12.7 | 12.7.1 | --- | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 60 000 |
| Total | | --- | 45 000 | 40 000 | 42 500 | 32 500 | 160 000 |

## Annexe 2: Matériels et méthode

## Matériels

Plusieurs matériels ont été utilisés pendant la collecte des données, le dépouillement et l'analyse des données. Le tableau 1 présente la liste des outils utilisés et leur rôle dans la collecte et l'analyse des données.

**Tableau 1 :** Outils utilisés dans la réalisation de l'inventaire

| Désignation | Outils | Rôle |
|---|---|---|
| **Matériels** | GPS de marque Garmin | Positionnement des sites de l'EMAPE |
| | Un appareil photographique numérique | Prises de vue pour une illustration de situations pertinentes |
| | Tablettes | Installation de Kobocollect et collecte des données sur le terrain |
| | Ordinateur | Installation des logiciels et traitement des données |
| **Logiciels** | Arc GIS 10.7 de Environmental Systems Research Institute (ESRI) | Ce logiciel a permis de réaliser les cartes de localisation des sites EMAPE et des cours d'eau |
| | Global Mapper | Extraction et représentation du réseau hydrographique |
| | Kobo Collect Tools | Outils numériques de collètes de données et suivi des opérations de terrain à distance |
| | SPSS | Analyse statistique des données collectées |

### Méthodes

Des méthodes d'acquisition de données et d'analyses ont été utilisées pour permettre la triangulation et le recoupement des résultats afin de réduire les erreurs et d'accroitre la fiabilité des résultats. Les estimations de mercure demeurent précieuses afin d'améliorer la compréhension de l'orpaillage, sa répartition et ses répercussions, de fournir des informations de base fondamentales et des idées pour guider l'élaboration de plans d'action nationaux visant à améliorer le secteur de l'EMAPE sur le long terme.

Les étapes de la réalisation de l'inventaire par ordre chronologique se présentent comme suit :

- Un atelier de lancement du projet tenu les 5 et 6 janvier 2021 à l'Hôtel Sancta Maria (Lomé) ;
- Un atelier de formation des consultants tenu en mode duplex compte tenu de la situation sanitaire du 28 au 30 juin 2021 dans la salle de réunion de la direction de l'environnement,

- Une formation pratique sur des sites miniers artisanaux localisés dans les préfectures des régions Plateaux et Centrale tenu du 03 au 06 août 2021 ;
- Une élaboration des outils de collecte (questionnaires, guide d'entretien)
- Un recrutement et une formation du personnel de terrain ;
- Une phase de préparation de terrain pour les enquêteurs
- Une enquête pilote et une collecte des données ;
- Une analyse et un traitement des données ;
- Une rédaction du rapport

**Ateliers de lancement du projet**

Le projet de développement d'un plan d'action national (PAN) pour la réduction et si possible l'élimination de l'utilisation du mercure dans le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or au Togo, en conformité avec l'annexe C de la convention de Minamata sur le mercure, a été lancé officiellement, le mardi 5 janvier 2021, à l'hôtel Sancta Maria, à Lomé (Photo 1). Les travaux ont pris fin le mercredi 6 janvier 2021. Ce projet vise à protéger la santé humaine et l'environnement des risques générés par les émissions et les rejets dans l'environnement du mercure issu de l'extraction et de la transformation artisanale et à petite échelle de l'or.



**Photo1:** Atelier de lancement du projet EMAPE (Crédit photo : Équipe Projet PAN EMAPE – Togo 2021)

**Atelier de formation des consultants nationaux**

Un atelier de formation des consultants nationaux sélectionnés aux travaux d'inventaires dans le secteur de l'EMAPE a été organisé en mode duplex compte tenu de la situation sanitaire actuelle, afin de partager les méthodologies relatives aux inventaires de mercure et des pratiques minières, aux évaluations des impacts sanitaires et socioéconomiques, à l'état des lieux de la

formalisation, à la prise en compte des dimensions genre etc. Les consultants sont ainsi outillés pour une collecte de données exhaustive afin que le synopsis reflète au maximum la situation nationale. L'atelier en ligne s'est tenu du 28 au 30 juin 2021 dans la salle de réunion de la direction de l'environnement du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF).

La formation théorique est suivie plus tard par une visite pratique sur des sites miniers artisanaux localisés dans les préfectures des régions des plateaux et de la centrale. Cette formation pratique a eu lieu du 3 au 6 aout 2021. Cette formation pratique a permis de toucher du doigt la réalité de l'activité d'EMAPE afin de comprendre comment collecter les données nécessaires à l'élaboration d'un aperçu du secteur de l'EMAPE propre au contexte national togolais. La photo 2 montre l'entretien des consultants avec le chef canton de Kéméni.



**Photo 2:** Entretien avec le chef canton Kéméni, lors de la formation pratique (Crédit photo : Équipe Projet PAN EMAPE – Togo 2021)

**Elaboration et validation des outils de collecte**

La méthodologie utilisée a été développée par le PNUE (PNUE, 2017) puis adaptée aux conditions locales et modifiée en fonction des types d'orpaillages et l'organisation des communautés minières au Togo.

Cinq (05) fiches d'enquête ont été élaborées : une à l'endroit de la communauté EMAPE dans les villages, une en direction des responsables des centres de santé dans les villages EMAPE, une autre à renseigner sur le site (entretien et observation directe par les enquêteurs), un questionnaire à l'endroit des négociants en or et un questionnaire pour les sites abandonnés.

D'autres fiches de supervisions ont été élaborées ; elles étaient renseignées par les 6 superviseurs de façon journalière. Tous ces outils ont fait l'objet d'une validation par les partenaires.

**Recrutement et formation des agents de collecte de données**

Le recrutement des agents de collecte a été fait sur la base d'un niveau d'instruction BAC + 5 et avec une expérience dans le domaine de collecte des données. Un dépôt de dossier a été fait et une sélection a été faite par une équipe mise sur pied à cet effet ; selon les expériences des agents de collecte, 30 parmi eux ont été retenus. Ils ont été formés en deux phases : une phase théorique le 7 septembre 2021. L'objectif de cette formation théorique a été de leur donner une idée générale sur les pratiques de l'EMAPE, les estimations de base y compris l'utilisation du mercure dans le secteur de l'EMAPE et de les imprégner des questionnaires de collecte de données (Voir photo 3 ci-dessus)



**Photo 3** : Formation des agents de collecte (phase théorique) (Crédit photo : Équipe Projet PAN EMAPE – Togo 2021)

La phase pratique d'imprégnation a eu lieu le 8 septembre dans les villages de Sanda Afohou et Sanda Kagbanda dans la préfecture de Bassar (photo 4). Cette formation a permis aux enquêteurs d'avoir une idée plus claire sur les pratiques de l'EMAPE, de se familiariser de l'utilisation des outils de collecte, de ce qui les attendait sur le terrain en termes de tâches à réaliser, des difficultés et d'approche comportementale à adopter avec tous les acteurs impliqués dans le secteur de l'EMAPE. À la fin de la formation pratique, il y'a eu une réunion de synthèse pour revoir les difficultés rencontrées sur le terrain en vue de réadapter les approches et fiches d'enquêtes.



**Photo 4:** Visite de terrain lors de la formation pratique des enquêteurs à Sanda Afohou (Crédit photo : Équipe Projet PAN EMAPE – Togo 2021)

### Déploiement et collectes de données sur le terrain

Le déploiement des agents de collecte a été effectué à raison de 10 par région (Centrale, Kara et Plateaux) avec deux superviseurs par région. Au total, 30 agents enquêteurs ont été déployés dans environ 88 villages pour un travail de 12 jours environ sur le terrain. Ledit déploiement a été fait juste après la formation. Une journée a été accordée aux agents de collecte pour qu'ils puissent se rendre dans leurs lieux de travail (le 9 septembre 2021) et pendant ce temps les superviseurs ont été à la rencontre des acteurs de l'EMAPE tels que les directeurs régionaux des mines, les maires, les chefs cantons, chefs villages, les comités villageois de développement (CVD) et les Comités de Développement du Quartier (CDQ) pour échanger par rapport aux dispositions pratiques. Des guides orpailleurs ont été également identifiés dans les villages par les superviseurs pour faciliter le travail des enquêteurs sur le terrain, ceci parce que les guides sont d'abord eux-mêmes orpailleurs et connaissent déjà les sites d'extraction de l'or.

### Dépouillement et traitement des données

La collecte des données a été faite sur des tablettes numériques et via l'application Kobo Collect pour faciliter le dépouillement après collecte des données, suivre les agents de collecte sur le terrain et pour assurer la fiabilité des données collectées. Le traitement des données a été fait avec l'aide de Ms Excel, Ms Word, SPSS. Le traitement des cartes géographiques a été possible grâce aux logiciels Arc GIS 10.7 d'Environmental Systems Research Institute (ESRI, 2019) et Global Mapper. Les données collectées sont envoyées directement sur le serveur à la fin de chaque journée. Les données recueillies chaque jour sont rassemblées par le superviseur qui dresse un rapport journalier, puis centrées au niveau du consultant après contrôle des membres de l'équipe mise en place par le consultant à cet effet. Ces données ont été analysées et les données manquantes ont été complétées par les entretiens des superviseurs avec les personnes ressources de la Mairie et de quelques négociants en or rencontrés dans les différentes préfectures. En outre, les entretiens complémentaires ont été réalisés avec les responsables d'ONG exerçant dans le domaine de l'orpaillage.

## Estimation de la production

### Évaluation nationale

La première étape a permis d'identifier des données existantes ou toute autre information utile pour élaborer la démarche à suivre afin de mener à bien l'inventaire. Cette évaluation nationale a permis de faire une revue de la littérature, l'identification des principaux intervenants et l'organisation de réunions et d'entrevues avec les principaux acteurs du secteur de l'EMAPE pour confirmer et identifier les informations existantes dans l'exploitation de l'or. Dans le but de bien mener l'inventaire, des agents locaux des différentes préfectures ont été recrutés pour la collecte de données. Les directions régionales des mines ont été visitées pour obtenir certaines informations, étant donné qu'elles ont une compréhension plus approfondie du secteur de l'EMAPE. D'autres structures ont été rencontrées. Il s'agit de : Union Syndicale des Bijoutiers du Togo (USYNBITO), l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), Association des Femmes du secteur Minier ou en Entreprise du Togo (AFEMET), Nouvelle Elite, Comité International d'Éthique et de Solidarité (COMINTES) et les Directions de l'environnement.

### Développement d'une méthode adaptée

Les différents entretiens effectués avec les personnes ressources ont permis d'avoir une meilleure compréhension des régions de l'EMAPE du Togo (Région des Plateaux, Région de la Centrale et Région de la Kara), des pratiques et des informations existantes sur le secteur en vue d'élaborer une méthodologie plus adaptée. Les données existantes sont évaluées pour déterminer les informations qui peuvent être utiles pour contribuer aux estimations initiales de base, leur utilisation et les informations supplémentaires qui doivent être collectées pour permettre d'évaluer la production d'or au niveau de chaque région de l'EMAPE. La compréhension de la répartition géographique des activités du secteur de l'EMAPE dans les régions des Plateaux, de la Centrale et de la Kara ont permis d'élaborer un planning des missions de terrain.

### Estimation des données

Les données obtenues sur chaque site sont bien analysées avant d'être utilisées pour les estimations. L'idée est de parvenir à estimer la production d'or et la quantité du mercure utilisée pour chaque site, en utilisant plusieurs approches. Les données obtenues à l'issue de chaque approche sont ensuite comparées entre elles afin de déterminer leur degré de fiabilité et obtenir ainsi les estimations les plus plausibles.

Une fois les estimations établies pour chacune des principales régions minières du pays, elles sont additionnées pour produire une estimation nationale. Les estimations nationales sont évaluées et vérifiées à l'aide de données quantitatives, qualitatives et d'observation.

### Méthodes d'estimation

Sur la base des différentes méthodes définies dans le document d'orientation (PNUE, 2017) trois (extraction, le revenu et le procédé) ont été utilisées pour quantifier la production d'or dans le secteur de l'EMAPE. Les approches, basées sur ces trois méthodes, ont paru plus appropriées au vu de la pré-collecte. Ces méthodes ont été matérialisées sous forme de fiches d'interview pour collecter des données à l'échelle de la communauté de mineurs. Certaines de ces fiches ont été renseignées au niveau des villages (entrevue avec le Chef de village et les notables), d'autres au niveau des sites, des négociants en or et des services en charge de l'orpaillage.

Le choix des personnes interrogées dépendait des informations qui pouvaient être recueillies auprès des mineurs à partir des outils disponibles. La méthode des quotas pour déterminer la taille des sites sur la base de la population minière a été appliquée. Ce qui a permis de classer les sites en catégories (petit, moyen et grand site). La catégorisation est basée sur les effectifs des orpailleurs des sites à partir des informations recueillies auprès des personnes ressources. Ainsi, les critères de classification suivants ont été utilisés (Cf Annexe ) :

- Petit site : <100 orpailleurs.
- Moyen site : 100 à 1000 orpailleurs ;
- Grand site : > 1000 orpailleurs.

**Méthodologie basée sur l'extraction**

La méthodologie basée sur l'extraction utilise l'information recueillie sur les sites d'extraction pour produire des estimations régionales de la production d'or, de la population minière et de l'utilisation du mercure. Une bonne compréhension du nombre et du type de sites d'extraction est nécessaire (nombre d'orpailleurs, types d'extractions, nombre de puits...).

Les sites sont visités et les mineurs travaillant dans un puits sont comptés. Les puits exploités sur le site sont comptés et la population minière est calculée comme le produit des deux. Les mineurs et les acheteurs d'or sont interrogés pour déterminer la production quotidienne de minerai. Cette information est utilisée pour déterminer la production d'or en comptant la production par puits par jour, et le nombre total de puits.

Ainsi, à partir des informations recueillies sur site (extraction journalière par puits, teneur moyenne en gramme (g), nombre de jours de travail par an, nombre total de puits), il a été procédé au calcul de la production moyenne de minerai par site, obtenue à partir de la production journalière que multiplie le nombre de puits sur le site. Ce résultat a permis de calculer la production d'or en g/jour sur le site en multipliant la production de minerais/jour sur le site par la teneur du minerai/sac ou minerai /sceau ou minerai/ pelle.

**Méthode axée sur les gains**

La méthode axée sur les gains repose sur une combinaison d'informations recueillies à partir d'enquête auprès des orpailleurs, fournisseurs de services et propriétaires de site pour déterminer le revenu total d'un site. Le total des gains combinés à la compréhension de la répartition des revenus est divisé entre les parties prenantes sur le site. Ces chiffres peuvent être utilisés pour recalculer la production totale d'or et de minerai. Une fois les estimations de la

production d'or faites, l'utilisation du mercure peut être déterminée en appliquant un rapport moyen Hg / Au pour le type de site et de systèmes de traitement utilisés.

Cette méthode peut être moins précise que les méthodes d'extraction et de traitement, car il est difficile de déterminer les vrais revenus moyens selon la répartition faite sur les sites miniers. Pour mieux soutenir les hypothèses obtenues avec cette méthode, des entrevues avec les acheteurs d'or ont fourni des informations supplémentaires sur la production artisanale totale d'or d'une région. Ces chiffres, ont été comparés à la production d'or estimée à partir des revenus moyens. Le ratio Hg/Au est déterminé à partir de mesures réelles ou en se renseignant auprès des mineurs. Ce ratio est ensuite appliqué aux estimations de production d'or afin de calculer des estimations sur l'utilisation du mercure.

La méthode par revenu a pu s'obtenir à partir des informations sur la production journalière en gramme (g) d'or, le nombre de jours de travail par semaine et le nombre total d'orpailleurs sur le site.

**Méthode par achat**

L'estimation basée sur l'achat d'or est obtenue à partir de la quantité d'or achetée sur le site par acheteur multiplié par le nombre d'acheteurs par site. C'est une méthode relativement facile mais l'incertitude demeure dans l'exactitude des informations fournies par les acheteurs. L'autre aspect qui peut influencer cette méthodologie est le fait qu'il y'ait d'autres acheteurs qui viennent dans les sites de façon inopinée, mais aussi la vente de la production hors site par les orpailleurs.

L'obtention des estimations à partir de la méthode achat a été faite à partir des informations suivantes : quantité d'or achetée mensuellement, nombre de mois de travail et nombre d'acheteurs. Ces informations ont permis de calculer la quantité d'or acheté en kilogramme par an.
Le recoupement de ces trois approches a permis d'avoir des résultats qui seraient plus proches de la réalité (Figure 1).

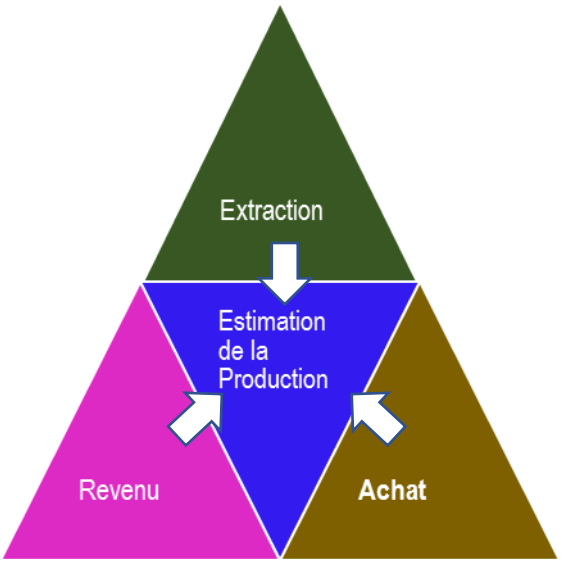


**Figure1:** Recoupement des trois méthodes

La méthode d'achat a été utilisée dans l'estimation de la quantité de mercure utilisée par les bijoutiers. Les bijoutiers ont été intérrogé de la quantité d'or fondu par semaine et par mois relatif a l'utilisation du mercure dans la fonte. Les résultats de l'estimation du mercure utilisés par les bijoutiers dans la refonte ont été extrapollés par région.

## Annexe 3 : Exemple de calcul de l'estimation : Cas du site d'Agbandi Diguina

### Les éléments nécessaires pour le calcul

Extraction journalière (sac/puits) : 3

Nombre total de puits actifs sur le site : 9

Nombre total d'orpailleurs sur le site : 54

Revenu journalier par orpailleur g-or : 0,11

Teneur moyenne (g/sac) : 0,2

Nombre de jours de travail/an : 210

Quantité d'or achetée mensuellement en g : 30

Nombre d'acheteurs sur le site : 4

**La production annuelle de minerais ?**

### 1. Méthode extraction

La production journalière de minerais = Extraction journalière (sac/puits) sac sur site x nombre total de puits

**3 sacs x 9 = 39 sacs**

- Teneur moyenne (g/sac): 1
- Nombre de jours de travail/ an : 210

**La production d'or par an = Quantité de minerais x teneur moyenne x Nombre de jours de travail/ an**

**27sacs x 0.2 x 210 = 1134 g**

### 2. Méthode de revenu

- Revenu journalier/orpailleur en g : 0,11
- Nombre de jours de travail/ an : 210
- Nombre de puits actifs : 9
- Nombre d'orpailleurs/puits : 6
- Nombre total d'orpailleurs = Nombre d'orpailleurs/puits x nombre de puits actifs 6 x 9 =54 orpailleurs

**Revenu total des orpailleurs en g = Revenu journalier/orpailleur x nombre de jours de travail/an x nombre total d'orpailleurs sur site**

**0.11 x 210 x 54 = 1247.4 g**

### 3. Méthode d'achat

Quantité d'or achetée mensuellement en g : 30

- Nombre de mois de travail : 7
- Nombre d'acheteurs : 4

**Quantité d'or achetée /an/g = Quantité d'or achetée mensuellement x nombre de mois de travail x nombre d'acheteurs = 30 x 7 x 3= 630 g**

## 4. Recoupement des 3 méthodes

Méthode extraction + Méthode revenu + Méthode achat/ 3
**(1247.4 g + 1134 g+ 630) / 3 = 1003,8 g**

### 5. Production moyenne du site

Somme des 3 méthodes/ 3
3011.4g/3 = **1003.8**g **soit 1,0038Kg d'or par an**

**<u>Exemple de l'estimation du mercure utulisé par les bijoutiers dans la région Maritime</u>**

- Nombre de bijoutier : 78

- Nombre de semaine de travail par an: 50
- Quantité moyenne d'or fondu par un bijoutier par semaine: 1,51 Kg
- Quantitté moyenne de mercure utilisée par semaine : 1,983 kg

**<u>Méthode de calcul</u>**

Quantité mercure utilisée par an = 1.983 x 78 x 50 = 7 733,7 Kg

## **Annexe 4 :** Orpailleurs des zones EMAPE du Togo

| Région | Préfecture | Sexe | | | Age | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Feminin | Masculin | Total | <18 ans | 18-60ans | >60ans | Total |
| Kara | Assoli | 833 | 556 | 1 389 | 216 | 1 122 | 51 | 1 389 |
| | Bassar | 202 | 152 | 354 | 50 | 301 | 3 | 354 |
| | Binah | 24 | 30 | 54 | 0 | 53 | 1 | 54 |
| | Doufelgou | 20 | 24 | 44 | 0 | 44 | 0 | 44 |
| | Kéran | 132 | 139 | 271 | 20 | 243 | 8 | 271 |
| | Kozah | 72 | 107 | 179 | 83 | 89 | 7 | 179 |
| **Total** | | **1 283** | **1008** | **2 291** | **369** | **1852** | **70** | **2291** |
| Centrale | Blitta | 763 | 605 | 1 368 | 239 | 1092 | 37 | 1 368 |
| | Sotouboua | 380 | 262 | 642 | 165 | 460 | 17 | 642 |
| | Tchaoudjo | 1828 | 1250 | 3078 | 445 | 2510 | 123 | 3 078 |
| **Total** | | **2971** | **2117** | **5 088** | **849** | **4062** | **177** | **5 088** |
| Plateaux | Akébou | 382 | 201 | 583 | 150 | 426 | 7 | 583 |
| | Amou | 894 | 486 | 1 380 | 354 | 999 | 27 | 1 380 |
| | Wawa | 284 | 199 | 483 | 117 | 335 | 31 | 483 |
| **Total** | | **1560** | **886** | **2 446** | **621** | **1760** | **65** | **2 446** |
| **Total Général** | | **5 814** | **4 011** | **9 825** | **1 839** | **7 674** | **312** | **9 825** |

## **Annexe 5 :** Statut juridique et réglementaire du secteur de l'EMAPE

1.1. Synthétique des textes juridiques en lien avec l'EMAPE de l'or

| **CONVENTIONS APPLICABLES A L'EXPLOITATATION ARTISANALE DE L'OR** | |
|---|---|
| **Convention 176 de l'Organisation Internationale du Travail en matière des mines adoptée en 1999** | La convention 182 interdit toute forme de travail des enfants dans les mines, elle préconise que l'élimination effective des pires formes de travail des enfants exige une action d'ensemble immédiate, qui tienne compte de l'importance d'une éducation de base gratuite et de la nécessité de soustraire de toutes ces formes de travail les enfants concernés et d'assurer leur réadaptation et leur intégration sociale, tout en prenant en considération les besoins de leurs familles. Cette convention est donc pertinente dans le cadre de cette étude dans la mesure ou on constate souvent le travail des enfants sur les sites d'exploitation artisanale de l'or du Togo. |
| **Convention (n° 187) sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail, 2006** | Elle reconnait dans son préambule l'ampleur à l'échelle mondiale des lésions et maladies professionnelles et des décès imputables au travail et la nécessité de poursuivre l'action pour les réduire et relève la pertinence de la convention nº 155 sur la sécurité et la santé des travailleurs de 1981 ; et de la recommandation nº 164 sur la sécurité et la santé des travailleurs de 1981. L'article 1 de la convention met en exergue l'obligation faite aux membres de « *promouvoir l'amélioration continue de la sécurité et de la santé au travail pour prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail par le développement, en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, d'une politique nationale, d'un système national et d'un programme national* ». Cette convention devrait s'appliquer sur les sites d'exploitation artisanale de l'or du Togo. |
| **Règlement n°18/2003/CM/UEMOA du 23 décembre 2003 portant code minier communautaire** | Conformément aux articles 4 et 5 : « *Les substances minérales contenues dans le sol et le sous-sol, les eaux territoriales et sur le plateau continental d'un État membre sont propriété de cet État. Toutefois, les titulaires des titres miniers d'exploitation acquièrent la propriété des substances minérales qu'ils extraient. Nul ne peut entreprendre ou conduire une activité de prospection, de recherche et d'exploitation sur le territoire de l'Union sans avoir au préalable obtenu un titre minier dans les conditions fixées par la réglementation minière en vigueur au sein de l'Union* ».<br><br>L'article 11 précise les règles de sécurité et d'hygiène applicables aux travaux de prospection, de recherche et d'exploitation de substances minérales, au transport, au stockage, à l'utilisation des substances explosives et produits dangereux, à la protection de l'environnement, à la réhabilitation des sites exploités et à la conservation du patrimoine forestier et archéologique et L'article 20 met l'accent sur la fiscalité applicable aux titulaires de titres miniers relatifs à la petite mine et à l'exploitation minière artisanale. |
| **Directive/DIR3/05/09 sur l'harmonisation des** | La directive rappel à son article 3 que toute substance minérale dans le sol ou dans les cours d'eau appartiennent à l'Etat. Elle a entre autres pour objectifs (i) |

| | |
|---|---|
| **principes directeurs et des politiques dans le secteur minier des pays la CEDEAO** | de promouvoir les droits de l'homme, la transparence, l'équité sociale ; (ii) de garantir la protection des communautés locales et de l'environnement dans les zones minières de la sous-région ; (iii) et de créer un environnement minier favorable au développement macroéconomique durable et qui assure un équilibre entre la nécessité de mettre en place des mesures incitatives pour attirer les investisseurs et celle de protéger la base du revenu et les ressources des États membres. L'article 6 de la directive oblige les États à intégrer dans leur ordonnancement juridique sept obligations qui sont entre autres : Obligation des demandeurs de titre minier d'obtenir des permis et des autorisations auprès des autorités compétentes chargées de la protection des forêts, de l'environnement, des autres ressources naturelles et de la santé publique ; Adoption des lois appropriées pour la mise en place des mécanismes de plaintes et des audits pour le respect des obligations de la directive relative à la protection de l'environnement ; Élaboration d'un plan de réhabilitation et de fermeture des sites miniers ainsi que des plans après mines, avant le début des opérations ; Réalisation des audits périodiques de l'environnement. |
| - *La convention sur la diversité biologique (1992)*<br>- *La convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)*<br>- *La Convention de Vienne relative à la protection de la couche d'ozone (1985) ;*<br>- *Le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides de la FAO (1985) ;*<br>- *Les Directives de Londres applicables à l'échange des renseignements sur les produits chimiques qui font l'objet du commerce international du PNUE (1987) ;*<br>- *La Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux faisant l'objet d'un commerce international (1998) ;*<br>- *Le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1987), et son amendement (1999) ;*<br>- *La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination (1989) ;*<br>- *La Convention de Bamako interdisant l'importation de déchets dangereux en Afrique ;*<br>- *Le protocole de cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la convention sur la diversité biologique.*<br>*Convention relative aux droits de l'enfant. Nations Unies, 1989* | |
| Source : Formalisme_Projet PAN EMAPE Togo 2021 | |

**1.2 Droits et obligation du titulaire d'AEA de l'or**

| Droits | Obligations |
|---|---|
| Droit d'accès et d'occupation de la superficie précisée sur l'autorisation et d'autres surfaces qui pourraient être nécessaires pour l'activité | Obligation de ne pas entraver les activités du propriétaire ou, de l'occupant légitime du sol ou d'un autre détenteur de droits miniers |
| Droit de priorité sur le propriétaire ou l'occupant du sol | Obligation de ne pas porter atteinte à la sécurité de ces personnes, à leurs biens ou à un gisement |

| | |
|---|---|
| Droit de bénéficier d'une mise à disposition permanente des terrains nécessaires à son exploitation suite à une expropriation pour cause d'utilité publique | Obligation de dédommager le propriétaire ou l'occupant légitime du sol de la perte de jouissance ou d'autres préjudices occasionnés par l'activité minière. |
| Droit de prendre et utiliser les eaux et le bois pour ses activités | Obligation de faciliter l'accès aux périmètres d'exploitation à d'autres détenteurs de titre |
| Possibilité d'extraire, détenir, transporter, exporter et analyser des échantillons de substances minérales du périmètre conféré par son autorisation ou son permis | Obligation de communiquer des informations sur tout autres gisements détecter au directeur général des mines et de la géologie |
| Droit de construire et maintenir des campements, des bâtiments, des équipements et machines et des infrastructures d'énergie, de transport, de communication et autres à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre de son titre | Obligation de conduire l'activité de façon continue en fonction de la saison dès l'octroi de son titre, sauf suspension justifiée pour des raisons économiques ou techniques ou pour cas de force majeure |
| | Obligation d'éviter 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 |
| | Obligation d'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. |
| | Obligation de placer des bornes sur les limites du périmètre du titre |

Source : Formalisme_Projet PAN EMAPE Togo 2021

1.3. Autres textes juridiques pertinents

| **AUTRES TEXTES JURIDIQUES PERTINENTS** | |
|---|---|
| LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE | |
| **Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement** | **Article 38.** 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 du ministre chargé de l'environnement.<br><br>Cette autorisation est 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.<br><br>**Article 59.** 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. |
| - *Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social*<br>- *Décret n°2011-041/PR du 16 mars 2011 fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental*<br>- *Arrêté 0150 / MERF /CAB / ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social*<br>- *Arrêté 0151 / MERF /CAB / ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et social*<br>- *Arrêté 0149 / MERF /CAB / ANGE du 22 décembre 2017 portant conditions d'agrément de consultants en évaluations environnementales* | |
| **LEGISLATION FONCIERE ET FORESTIERE** | |
| **Loi n°2008-009 du 19 juin 2008 portant Code forestier adoptée le 19 juin 2008** | Le code forestier considère les ressources forestières comme un bien d'intérêt national. A cet effet, elles « *doivent faire l'objet d'un régime de protection qui assure leur gestion durable* », (article 3). 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). Dans le même ordre d'idées, l'article 56 énonce les sites déclarés zones de conservation et de protection sous régime particulier en ses termes : « *Outre les zones sous régime de protection, sont déclarées zones de conservation et de protection sous régime particulier : les périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau, des plans d'eaux, les zones humides, les bassins versants et les rivages marins, les terrains dont la pente est égale ou supérieure à 35°, les biotopes d'espèces animales ou végétales rares ou menacées de disparition les anciens terrains miniers, les espaces en dégradation et autres écosystèmes fragiles* ».<br><br>La dégradation anarchique des forêts à des fins d'exploitation artisanale de l'or constitue donc une violation du code forestier et nécessite un recadrage du cadre d'exploitation. |
| ***Loi n° 005-2018 du 05 juin 2018 portant code foncier et domanial*** | Le code foncier et domanial consacre une panoplie de principes généraux parmi lesquels l'obligation pour l'État de préserver l'intégrité du territoire national; la garantie du droit de propriété des personnes physiques et morales; la garantie du droit de propriété des personnes physiques et des collectivités acquis suivant les règles coutumières; l'accès équitable aux terres; la sécurisation des droits réels immobiliers établis ou acquis selon la coutume; la lutte contre la spéculation foncière; la lutte contre le morcellement anarchique et abusif des terres; l'exploitation durable des terres; etc. Le code reconnaît le droit de transmission de la propriété foncière par vente (article 156), par échange (article 165) ou par accession (article 172). Conformément au sous-titre V du code, la reconnaissance administrative du droit de propriété se fait prioritairement par immatriculation de l'immeuble. Le bornage |

| | |
|---|---|
| | contradictoire de l'immeuble à immatriculer est obligatoire (article 230). En ce qui concerne les terres rurales, le code foncier dispose en son article 627 que les droits fonciers issus de la coutume et des pratiques et normes locales, reconnus, constatés et enregistrés selon la réglementation en vigueur ou les dispositions du présent code, peuvent servir de garantie à l'octroi de crédits fonciers. Lorsque les terres sont détenues suivant les règles du droit coutumier, les détenteurs ont la faculté de faire constater et affirmer leurs droits au regard de tous tiers sous réserve de l'observation des dispositions des articles 629 à 639 du présent code. Toutefois, l'alinéa 2 précise que l'égalité homme/femme à l'accès à la terre doit être respectée (article 628). Les terres vacantes et sans maître sont considérées comme appartenant à l'État, lequel doit les immatriculer en son nom (article 641). Enfin le code met en exergue l'obligation pour les propriétaires de mettre en valeur les terres rurales en ces termes : « *Les terres rurales de tenure foncière moderne ou de tenure foncière coutumière dont la mise en valeur n'a pas été assurée dans les conditions fixées aux articles suivants peuvent faire l'objet d'une mise en valeur agricole ou pastorale par toute personne physique ou morale qui en fait la demande, comme il est prescrit à l'article 660 du présent code* » (article 658). Sont réputées non mises en valeur : « *les parcelles isolées demeurées en friches pendant cinq (5) années consécutives sans introduction de plantes fertilisantes ou de tout autre moyen de fertilisation ; les parcelles mises en jachère pendant plus de cinq (5) ans* », (article 659).<br>La question de la propriété du foncier minier se pose et justifie le lien étroit entre le code foncier et l'activité des artisans aurifères. |
| - *Décret N° 2003 237/ PR du 26 septembre 2003 relatif à la mise en place d'un cadre normalisé de gestion des aires protégées,*<br>- *Arrêté n°058/MERF/SG/DRF du 13 juin 2016 fixant le canevas de convention de gestion des forêts communautaires au Togo,*<br>- *Arrêté n°059/MERF/SG/DRF du 13 juin 2016 fixant le canevas de charte de gestion des forêts communautaires au Togo,*<br>- *Arrêté n°060/MERF/SG/DRF définissant la procédure de création ou d'attribution et la gestion des forêts communautaires au Togo,*<br>- *Arrêté définissant les modalités d'application de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) au Togo ; etc.* | |
| **LEGISLATION DU TRAVAIL, DES LOIS SOCIALES ET DE LA SANTE** | |
| **Loi N° 2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail de la République Togolaise** | 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 du présent 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. Il est en outre institué un comité de sécurité et santé au travail 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.<br><br>Ce texte impose entre autres de porter une attention particulière au statut des artisans aurifères surtout les plus jeunes et les femmes qui peuvent se révéler très vulnérables. |
| **Loi N°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique en République Togolaise** | Le code de la santé prend en compte la protection de l'environnement. La section 1 du chapitre II du code est consacrée à la pollution de l'eau et de l'air. Des mesures sont prévues pour prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation. L'article 17 prévoit que des mesures soient prises pour lutter contre tous éléments polluants aux fins de protéger le milieu naturel, l'environnement et la santé publique. La Protection de la santé en milieu de travail est en outre prise en compte par les articles 113 et 114 du chapitre III. Ce faisant, l'article 113 stipule que la protection de la santé en milieu de travail est assurée conformément à la législation nationale et internationale en matière de santé au travail.<br><br>La santé des artisans aurifères est constamment mise à mal par les produits chimiques et procédés peu conventionnels qui sont adoptés sur les sites. |
| **Décret N° 2012-043/PR du 27 juin 2012 portant révision des tableaux des maladies professionnelles** | Le décret donne la liste des maladies considérées comme professionnelles et les tableaux desdites maladies. Il définit la maladie professionnelle en son article 1 comme étant : « une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles ».<br><br>L'utilisation des produits chimiques dangereux dans les processus d'extraction et de traitement de l'or constitue un risque flagrant à la santé des travailleurs miniers qu'il importe de limiter. |
| - *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.*<br>- *Arrêté interministériel N°004/2011/MTESS/MS du 07 octobre 2011 portant création de service de sécurité et santé au travail, pris conformément aux articles 175 et 178 du code du travail.*<br>- *Arrêté interministériel N° 005/2011/MTESS/MS du 07 octobre 2011 fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention, l'amélioration des conditions de travail*<br>- *Arrêté N°008/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 portant composition et fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST), pris conformément à l'article 168 du Code du travail*<br>- *Arrêté N°009/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail, pris conformément à l'article 174 du Code du travail* | |
| **DECENTRALISATION ET COLLECTIVITES TERRITORIALES** | |
| **Loi du 25 juin 2019 portant modification de la loi N° 2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation** | La loi relative à la décentralisation et aux libertés locales consacre la libre administration des collectivités locales via des conseils élus (article 6). « Les collectivités territoriales exercent leurs compétences dans le strict respect de l'intégrité, de l'autonomie et des attributions de chacune d'entre elles » (article |

| | |
|---|---|
| **et aux libertés locales modifiée par la loi N°2018-003 du 31 janvier 2018** | 9). L'article 82 précise les compétences propres à la commune. Il s'agit entre autres de l'élaboration et mise en œuvre du programme de développement de la commune ; la gestion du domaine foncier cédé à la commune par l'Etat ; la création, gestion et entretien des espaces verts ; la création, gestion, protection et entretien des forêts et zones protégées d'intérêt communal, le suivi du respect de la règlementation des feux de végétation ; etc. Conformément à l'article 83, la réglementation relative à la protection de l'environnement dans le ressort de la commune ; la gestion des ressources forestières et halieutiques du territoire communal ; la prévention et lutte contre la coupe abusive du bois sont entre autres des compétences partagées entre l'Etat et la commune.<br>En tant qu'acteurs décentralisés, les communes peuvent jouer un rôle important dans le processus d'identification, d'enregistrement et de formalisation de l'activité d'exploitation artisanale de l'or. |
| **AUTRES TEXTES SECTORIELS** | |
| - *Loi n° 2018-024 portant Code Général des Impôts*<br>- *Acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives, OHADA, 2010*<br>- *Acte uniforme portant organisation et harmonisation des comptabilités des entreprises. Section 9: groupements d'intérêt économique, OHADA, 2000*<br>- *Acte uniforme relatif au droit des sociétés commerciales et du groupement d'intérêt économique. OHADA, 2014 Acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives. OHADA, 2010*<br>- *Ordonnance N° 13 portant Statut de la Coopération au Togo*<br>- *Modélisation du régime fiscal et la formation dans le secteur minier au Togo. Recommandations. Adam Smith International, avril 2018* | |

Source : Formalisme_Projet PAN EMAPE Togo 2021

## **Annexe 6 :** Termes De Reference

### 1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

En 2009, après un examen approfondi de la question, le conseil d'administration de l'ONU Environnement a conclu que les mesures librement consenties n'ont pas répondu aux préoccupations suscitées par le mercure et a décidé de la nécessité des nouvelles mesures, notamment l'élaboration d'un instrument international juridiquement contraignant. C'est ainsi qu'a été créé le Comité de Négociation Intergouvernemental chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur le mercure. En janvier 2013, le Comité de Négociation Intergouvernemental a conclu sa cinquième session en s'accordant sur le texte de la Convention de Minamata sur le mercure, ratifié par le Togo le 03 février 2017. L'objectif de cette Convention est de protéger l'environnement et la santé humaine contre les émissions et rejets anthropiques de mercure et des composés du mercure.
La plupart des cas d'exposition humaine au mercure sont dus à la consommation de certains aliments, notamment des poissons et d'autres espèces marines contenant du méthyl mercure. Par ailleurs, on peut être exposé au mercure élémentaire ou inorganique en respirant les vapeurs de cette substance se trouvant dans l'air ambiant, provenant des rejets accidentels de mercure dû à l'utilisation pour l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or dans de nombreux endroits du monde. Les conditions favorisant son emploi tiennent au fait qu'il a un coût abordable, eu égard au prix de l'or, est d'accès aisé et facilement utilisable, et ce en bien des localités. Le mercure permet aux mineurs de produire quotidiennement et rapidement de l'or. À cet effet, le gouvernement togolais, soucieux de la protection de l'environnement et la santé humaine a obtenu une assistance auprès de ONU-Environnement pour la mise en œuvre du projet de « développement d'un plan d'actions national pour l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or » en vue de prévenir les risques causés par les émissions et rejets de mercure dans l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or.
L'objectif du projet est de contribuer à la mise en œuvre de la Convention de Minamata en réduisant les risques liés à l'utilisation, à la gestion et à la libération de mercure dans le secteur de l'EMAPE. Le développement du PAN contribuera principalement à protéger la santé humaine et l'environnement des risques posés par les émissions et rejets dans le milieu naturel du mercure issu de l'extraction et de la transformation artisanale et à petite échelle de l'or grâce à l'élaboration d'un Plan d'Action National (PAN) conformément aux dispositions de l'Annexe C de la Convention de Minamata.
Le Projet comporte les trois composantes : Composante 1 : Établissement du mécanisme de coordination et organisation du processus ; Composante 2 : Élaboration d'un aperçu national du secteur de l'EMAPE y compris les estimations de base de l'utilisation et des pratiques d'utilisation de mercure et du plan d'action national sur l'exploitation artisanale et à petite échelle de l'or ; Composante 3 : Approbation et soumission au Secrétariat de la Convention de Minamata d'un PAN sur l'EMAPE.

Pour la mise en œuvre du processus d'élaboration du PAN sur l'EMAPE, le Ministère de l'Environnement et des ressources forestières (MERF) a réalisé d'une part, un inventaire national du secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or y compris des estimations de base de l'utilisation et des pratiques du mercure et d'autre part une analyse diagnostique du secteur du point de vue, socioéconomique, juridique, sanitaire et environnemental. À l'issue de ces études sectorielles, les défis, les lacunes et les priorités dans le secteur de l'EMAPE ont été relevés. La situation présentée dans ces études permet d'évaluer les options de solutions pour se conformer aux

obligations découlant de la Convention sur le mercure, et d'identifier les domaines exigeants des stratégies efficaces assorties d'un plan d'actions. Les études sectorielles achevées et l'aperçu national du secteur de l'EMAPE compilé, il est impérieux d'aller à l'élaboration du PAN de l'EMAPE.
C'est dans ce cadre que le MERF, à travers la coordination du projet, souhaiterait procéder au recrutement d'un consultant national pour entreprendre la mission d'élaboration des stratégies à inclure dans PAN et la coordination des équipes de consultants.
L'étude financée par le Fonds pour l'Environnement Mondial via l'ONU-Environnement (PNUE), sera menée sur l'ensemble du territoire et supervisée par la coordination nationale du projet et le Centre Africain pour la Santé Environnementale (CASE).

## 2. OBJECTIF DE LA CONSULTATION

L'objectif de la consultation est d'élaborer le Plan d'Actions National pour la réduction et/ou l'élimination du mercure dans l'EMAPE sur la base des stratégies de mise en œuvre en conformité avec les lignes directrices de la Convention de Minamata.
Spécifiquement cette étude doit permettre de :

- Déterminer des objectifs nationaux et des objectifs de réduction de mercure ;
- Elaborer une stratégie visant à éliminer les pires pratiques et promouvoir les meilleures pratiques minières ;
- Elaborer une stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance ;
- Elaborer une stratégie visant à mieux gérer les sites d'EMAPE de l'or abandonnés et contaminés par le mercure ;
- Proposer un plan d'action assorti de calendrier et un budget pour chaque stratégie ;
- Identifier les cibles et clarifier le rôle des acteurs dans la mise en œuvre de ces différentes stratégies et du PAN ;
- Coordonner les travaux de tous les autres consultants ;
- Faire la compilation des rapports des autres consultants et leur intégration dans le PAN.

## 3. TACHES DE L'EQUIPE DE CONSULTANTS :

Le consultant principal coordonnera des experts qui doivent travailler dans des équipes. Et chaque équipe doit signer un contrat pour la réalisation des tâches du Plan d'Actions National qui lui seront confiées.
Le consultant principal doit veiller à l'intégration de toutes les stratégies dans le PAN et à l'élaboration du mécanisme de suivi-évaluation du plan.
La stratégie à élaborer doit prendre en compte :

- des actions pour promouvoir la réduction de l'exposition au mercure ;
- des actions visant à éliminer les pires pratiques dans le secteur EMAPE ;
- des mesures pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure ;
- des actions visant à mieux gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement de mercure ;
- l'identification des indicateurs pertinents ;
- l'élaboration d'un mécanisme de suivi- évaluation du PAN;
- l'élaboration d'un tableau récapitulatif reliant les objectifs définis dans les stratégies avec les indicateurs sélectionnés.

Le plan d'actions quant à lui doit traduire les différentes stratégies en activités programmées et budgétisées qui permettront d'atteindre les objectifs visés.

## 4. LIEU ET DUREE DE LA MISSION

La mission sera exécutée au Togo. La durée de l'étude est de 45 jours étalés sur huit (08) mois à compter de la date de signature du contrat par les parties.

## 5. MODALITES D'EXECUTION

La Coordination nationale mettra à la disposition du consultant, la documentation dont elle dispose. Ces documents lui seront rendus dès la fin des prestations. Il reste entendu que cette documentation ne sera pas exhaustive. Le Consultant devra chercher par ses propres moyens la documentation complémentaire pour l'exécution de la mission.

Le consultant est appelé à présenter, lors de la phase de démarrage de l'étude un plan de travail détaillé et un planning des activités à conduire et ce, principalement à travers, la concertation et l'implication de toutes les parties prenantes. Il est invité à faire des réunions intermédiaires avec la coordination du projet en fonction de l'état d'avancement des travaux.

## 6. METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Le travail sera conduit en trois (3) phases :

- ***Phase préparatoire (05 Jours)***

Cette phase consiste en une formation de l'équipe de consultant et à des séances de travail avec l'unité de coordination et l'agence d'exécution du projet.

- ***Phase de collecte des données et d'élaboration du rapport provisoire (35 Jours)***

Cette phase sera constituée des éléments suivants :

a) Collecte des données et élaboration des documents provisoires ;
b) Analyse et amendement du rapport provisoire par les parties prenantes (consultant international, groupe de travail technique, la coordination du projet entre autres) ;
c) Prise en compte des observations par le consultant.

- ***Phase de validation en atelier (05 Jours)***

Un atelier sera organisé pour examiner et valider le plan d'action national et les différentes stratégies.

## 7. LIVRABLES

**Livrable 1 :** Plan de travail détaillé et un planning des activités à conduire.

**Livrable 2 :** Rapport provisoire présentant les résultants de l'étude y compris le fichier numérique comportant tous les travaux ;

**Livrable 3 :** Rapport définitif de l'étude et rapport de la mission

Le consultant livrera la version numérique des rapports sur support USB et 03 exemplaires en format A4 de la version physique.

## 8. PROFIL ET QUALIFICATIONS

Les candidats à cette consultation doivent satisfaire les conditions suivantes :

***Pour le consultant sénior :***

- Etre titulaire d'un diplôme universitaire (BAC+ 5 minimum) en mines, géologie, gestion environnementale / sciences, sciences naturelles ;
- Avoir au minimum 10 ans d'expérience professionnelle dans le secteur minier avec une connaissance particulière dans l'EMAPE ;
- Avoir réalisé au moins deux missions de consultation antérieure dans un sujet connexe ;
- Disposer des connaissances sur les problématiques de la gestion des produits chimique et du mercure ;
- Avoir une bonne maîtrise de l'outil informatique au moins les logiciels Word, Excel et Powerpoint ;
- Avoir une connaissance parfaite du français (oral et écrit).

***Pour le consultant junior :***

- Etre titulaire d'un diplôme universitaire (BAC+4) en gestion environnementale / sciences, santé, sciences naturelles, ingénieur en mines, économie des ressources ;
- Avoir au minimum 05 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de l'exploitation des collectivités et des autres groupes vulnérables, avec un accent particulier dans l'EMAPE ;
- Avoir réalisé au moins une mission d'inventaire de mercure ;
- Avoir de bonne connaissance des législations nationales, régionales et des accords multilatéraux sur l'environnement.

## 9. MODALITES DE PAIEMENT

Les termes de paiement des honoraires seront comme suivis :

- 50% après approbation du rapport provisoire de l'étude ;
- 50% après approbation du rapport final et du rapport de l'étude.

## 10. SOUMISSION DES OFFRES

Le dossier de soumission des offres doit contenir une offre technique et une offre financière. L'offre technique doit contenir :

- Un CV du consultant incluant l'expérience acquise dans les projets similaires en précisant les contacts de ces références (Nom, Contacts téléphoniques, adresse Email) ;
- Des attestations de bonne fin d'exécution et des attestations de travail pour les missions et activités réalisées ;
- Une note méthodologique détaillant l'approche à suivre pour mener à bien cette mission y compris le planning détaillé de l'intervention (méthode, organisation, chronogramme ...).

L'offre financière doit être libellée en francs CFA, détaillée et exprimée en H/J.

# PLAN D'ACTION NATIONAL
## POUR REDUIRE OU SI POSSIBLE ELIMINER LE MERCURE DANS L'EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE ET A PETITE ECHELLE DE L'OR

*Sous l'assistance technique du Centre Africain pour la Santé Environnementale (CASE)*

Centre Africain pour la Santé Environnementale