



FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL  
POUR INVESTIR DANS NOTRE PLANÈTE

## Extraction Artisanale et à Petite Echelle de l'Or en Afrique de l'Ouest

*Voyage d'étude*

*22-26 mai 2023, Kara-Togo*



# Programme du voyage d'étude

## Jour 1: Lundi 22 mai 2023, 07:00 – 17:30 GMT

### 1. Voyage Lomé-Kara

- ❖ Visite du site de Klabè Azafi
- ❖ Visite du site de Yamba Copé

## Jour 2: Mardi 23 mai 2023, 08:00 – 17:30 GMT

### 2. Réunion en salle

- ❖ Mots de bienvenue: MERF, CASE, FEM, PNUE, Convention de Minamata
- ❖ Analyse des données des PANs: Aperçu global des tendances
- ❖ Plans d'Action National: Côte d'Ivoire et Togo
- ❖ Plans d'Action National: Burkina Faso, Guinée, Mali, Niger, Sénégal, Tchad

### 3. Visite de site

- ❖ Visite du site Asserè (Binah) et échanges avec acteurs locaux

## Jour 3: Mercredi 24 mai 2023, 08:00 – 17:30 GMT

### 4. Visite de site (Sokode)

- ❖ Visite du site de Kéméni
- ❖ Entretiens avec les orpailleurs de Bodjondé
- ❖ Discussion thématique

## Jour 4: Jeudi 25 mai 2023, 08:00 – 17:30 GMT

### 5. Visite de site (Kara)

- ❖ Visite du site de Nadoba (Kéran)
- ❖ Visite des parcs nationaux de Sarakawa et Djamdè

## Jour 5: Vendredi 26 mai 2023, 08:00 – 17:30 GMT

### 6. Clôture et retour à Lomé

- ❖ Synthèse, leçons apprises et perspectives
- ❖ Divers
- ❖ Mots de clôture



République du Niger

*Fraternité-Travail-Progrès*

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, ET DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION**

**PROJET D'ELABORATION D'UN PLAN D'ACTION NATIONAL POUR  
REDUIRE/ELIMINER L'UTILISATION DU MERCURE DANS LE SECTEUR DE  
L'EXTRACTION MINIÈRE ARTISANALE ET À PETITE ÉCHELLE DE L'OR (EMAPE)**

Présenté par :  
ALI SEYDOU MOUSSA



**ONU**   
programme pour  
l'environnement



**CONVENTION  
DE MINAMATA  
SUR LE MERCURE**





# Plan de l'exposé

1	Processus d'élaboration
2	Aspects socio-économiques et culturels
3	Exploitation durable
4	Restauration des sites
5	Dimension genre dans le secteur de l'EMAPE d'or
6	Commerce de l'or (et du mercure)
7	Formalisation et Coopératives d'orpailleurs
8	Mise en œuvre du PAN : financement, outils et recommandations





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Processus d'élaboration

### Contexte

- L'Evaluation Initiale de la Convention de Minamata (2018) a révélé que l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle de l'or (EMAPE) figure parmi les sources importantes d'émission et de rejet du mercure dans l'environnement,
- Appui financier du Fonds Mondial pour l'Environnement (FEM) à travers le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) pour l'élaboration du PAN
- Se conformer à l'Annexe C de la convention de Minamata

### Cadre de Gouvernance

- **Comité National de Pilotage:**  
**Membres**  
**structure étatique:** Ministère en de l'environnement (lead), des Mines, la santé, de la Promotion de la femme, de l'Industrie, de l'emploi, **Organisation de la société civile et organisation non gouvernementales**  
**Rôle**  
aider à développer des stratégies de réduction du mercure et ses composés dans l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or.
- **Consultants** (élaboration des études)



1

2

3

4

5

6

7

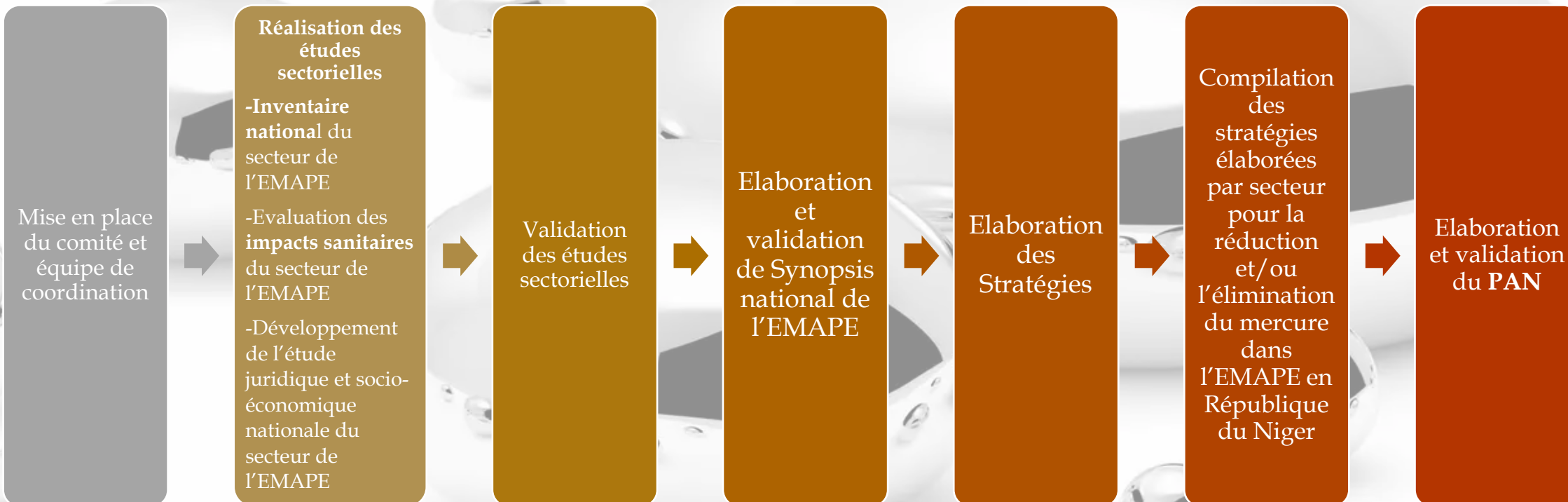
8

9

10

## Processus d'élaboration

### Processus







1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Processus d'élaboration

### Contraintes

- Difficulté d'accès à certains sites EMAPE du fait de l'insécurité (terrorisme, grand banditisme...);
- Difficulté d'accès à certains sites du fait de l'éloignement et aux voies d'accès impraticables ;
- La Pandémie à Covid-19 ;
- Problème d'échantillonnage lié au grand nombre de site EMAPE au Niger ;
- Réticence dans la communication et la transmission des informations de la part des acteurs ;
- Inadaptabilité des fiches d'enquête du PNUE lors de l'inventaire.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Aspects socio-économiques et culturels



### Régions EMAPE au Niger

Tillabéry (Ouest du pays) et Agadez (Nord du pays)



### Production de l'or par Orpailleur

Un orpailleur des régions EMAPE Tillabéry et Agadez sont respectivement de 0.188 et 0.677 gramme par jour



### Population des zones EMAPE

566 598 individus  
212 205 femmes soit 37,45%  
225 390 enfants de moins de 15 ans soit 39,78%  
8 864 enfants de moins de 5 ans (1,56%)



### Nombre d'orpailleurs

Région	Nombre d'orpailleurs
Tillabéry	50 853
Agadez	93 666
<b>Total</b>	<b>144 519</b>



### Protection sociale

-Mécanismes traditionnels de solidarité et d'entraide  
Aucun mécanisme conventionnel



### Education

Absence d'infrastructures scolaires sur les sites d'orpaillage reculés (Agadez)  
Tillabéry : éducation de mauvaise qualité,



### Gestion des conflits

- Gestion traditionnelle par une police coutumière  
- forces de sécurité sont déployées sur certains sites



### Activités sur les sites EMAPE

Exploitation des site, commerce, prostitution, transport de minerai et de l'eau, mécanique, devins, cuisiniers, forgerons , négociants en or



### Rôle des femmes dans les EMAPE

Ramassage et traitement de minerais tombés ou éparpillés autour des puits  
Cuisine, vente de petits articles



### Production or/Hg

Région	Production annuelle Kg or/an	Quantité de mercure consommée Kg Hg/an
Tillabéri	3.275	6.550
Agadez	6.032	12.064
<b>Total</b>	<b>9.307</b>	<b>18.614</b>





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Exploitation durable

### Situation

- Utilisation du mercure sur les sites et autres produits chimiques dangereux ;
- brûlage à l'air libre d'amalgames, brûlage d'amalgames dans les lieux clos et zones d'habitation, lixiviation au cyanure de sédiments, minerais et résidus auxquels du mercure a été ajouté, sans en avoir au préalable retiré ce dernier
- Non utilisation des équipements de protection;
- Utilisation d'outils dangereux (Explosifs, etc) et Non-respect des dispositions techniques pour le fonçage des puits ;

### Objectifs

- Elimination des pires pratiques dans les EMAPE (L'amalgamation de minerai brut ; Le brûlage à l'air libre d'amalgames, le brûlage d'amalgames dans les lieux clos et zones d'habitation, La lixiviation au cyanure de sédiments, minerais et résidus auxquels du mercure a été ajouté sans en avoir au préalable retiré ce dernier)
- Elimination des pratiques d'exploitations dangereuses;
- Interdire l'usage du mercure dans la pratique artisanale



1

2

3

4

5

6

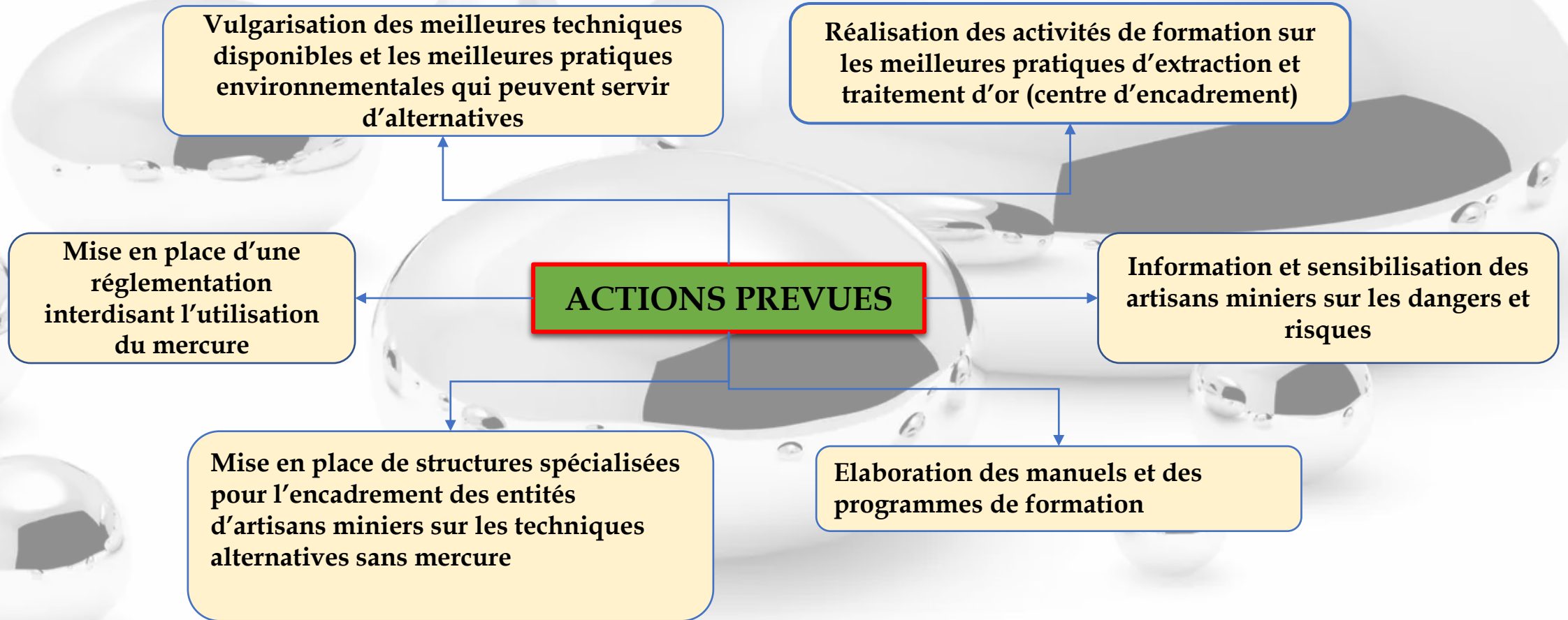
7

8

9

10

## Exploitation durable





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Restauration des sites

### Situation

- ✓ dégradation des terres (agrosylvopastorales), Destruction de sols et des terres arables;
- ✓ perte de la biodiversité (flore, faune...),
- ✓ déforestation,
- ✓ dégradation des cours et plans d'eaux ;
- ✓ pollution des matrices environnementales ;
- ✓ Non-respect des aires protégées par les artisans miniers pour leurs activités;
- ✓ Modification du paysage dû à l'abandon de stérils à proximité des puits d'extraction et des résidus après traitement sur tous les sites EMAPE ;

### Objectifs

- Lutte contre la pollution;
- Restauration de l'écosystème;
- Réhabilitation des sites et puits abandonnés





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Restauration des sites

### Réhabilitation des sites d'EMAPE et gestion des déchets et résidus

- réhabilitation des sites miniers abandonnés
- élaboration et mise en œuvre d'un programme de gestion durable des terres axé sur le reboisement avec des essences à croissance rapide ;
- Etc

### Interdiction des activités EMAPE dans les aires protégées

- application effective des textes en vigueur sur l'interdiction des activités d'EMAPE de l'or dans les aires protégées ;
- délocalisation des artisans miniers opérant dans les aires protégées vers d'autres zones d'orpaillage accessibles et propices.

### ACTIONS PREVUES

### Protection de l'environnement

- Formation des orpailleurs sur les enjeux et protection de l'environnement

### Dépollution des sites potentiellement contaminés

- mesurer le niveau de pollution mercurielle des matrices environnementales et biologiques sur l'ensemble du territoire en commençant par l'ensemble des zones d'EMAPE.
- élaboration d'un guide sur les techniques de dépollution des cours d'eau contaminés par les produits chimiques
- dépollution des plans et cours d'eau les plus contaminés par les produits chimiques



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Dimension genre dans le secteur de l'EMAPE d'or

### Situation

- Exposition des couches vulnérables au mercure et autre produits chimiques ;
- Travail illicite et anarchique des couches des populations vulnérables (enfants, femmes et personnes âgées)
- Manque de possibilités de diversification des sources de revenus pour les couches vulnérables;
- Abandon scolaire des enfants en âge d'être scolarisé

### Objectifs

- ✓ Réduire l'exposition au mercure des populations vulnérables et à améliorer la prise en compte du genre dans l'EMAPE;
- ✓ prendre des dispositions pour que les couches vulnérables notamment les femmes puissent jouer un rôle important dans la promotion des activités de l'EMAPE dans l'équité et le respect du genre;
- ✓ intégrer la réduction des risques liés à l'exposition au mercure pour préserver la santé des populations notamment celle des femmes enceintes, des femmes en âge de procréer, des enfants et des nourrissons



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Dimension genre dans le secteur de l'EMAPE d'or

### Amélioration des conditions des enfants

- création des programmes de formation rapide en spécialité « filière orpaillage » aux enfants déscolarisés et non scolarisés.
- élaboration et mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités des enseignants des sites EMAPE sur l'orpaillage et les risques liés à l'utilisation du mercure et autres produits chimiques ;
- réorientation des enfants mineurs dans des programmes de formations professionnelles ;
- installation de cantine scolaire dans les écoles des zones EMAPE;
- affectation d'un personnel enseignant qualifié sur les sites EMAPE ;
- construction et l'équipement des écoles primaires et des complexes d'enseignement secondaires dans les principaux sites EMAPE

### ACTIONS PREVUES

#### Promotion et protection de la femme

- création et appui aux groupements de femmes sur les sites EMAPE ;
- renforcement de capacités des groupements de femmes en termes de gestion administratives et financières des AGR et/ou des groupements qu'elles désiraient créer ;
- implantation des projets de soutien aux couches vulnérables zones EMAPE à travers les AGR ;
- Information et sensibilisation des femmes des zones EMAPE sur leur droit dans le secteur conformément à la réglementation nationale

### Protection sociale et amélioration des conditions de vie des couches vulnérables

- Une étude d'identification des besoins en termes de protection des couches vulnérables dans les zones EMAPE ;
- Une étude de faisabilité pour la mise en place des activités génératrices de revenus dans les régions EMAPE ;
- établissement des programmes de sécurité économique familiale ;
- création d'un Fonds de Développement EMAPE;
- organisation des orpailleurs en comité local pour les inciter à épargner et à investir dans les infrastructures communautaires de base ;
- création des centres d'alphabétisation pour les adultes sur les sites EMAPE ;
- Des campagnes intensives de sensibilisation des artisans miniers et de leurs communautés sur les sources de revenus possibles et disponibles dans les zones d'EMAPE ;
- organisation des séances de sensibilisation, sur les risques que présente le travail des enfants dans les mines





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Commerce de l'or (et du mercure)

### Situation

- très peu de données sur le commerce du mercure au Niger ;
- circuits informel et illicite du mercure ;
- cout du mercure de 50.000 FCFA (soit US\$ 91) à 80.000 FCFA (soit US\$ 145);
- Exportation de l'or : transite par le Togo, Tchad et le Bénin, avant d'être exporté aux Emirats Arabe Unis (EAU);
- Faible traçabilité des quantités d'or produit et de mercure utilisé.

### Objectifs

- Détecter et contrôler la chaine d'approvisionnement du mercure ;
- Maitriser le flux de l'or



1

2

3

4

5

6

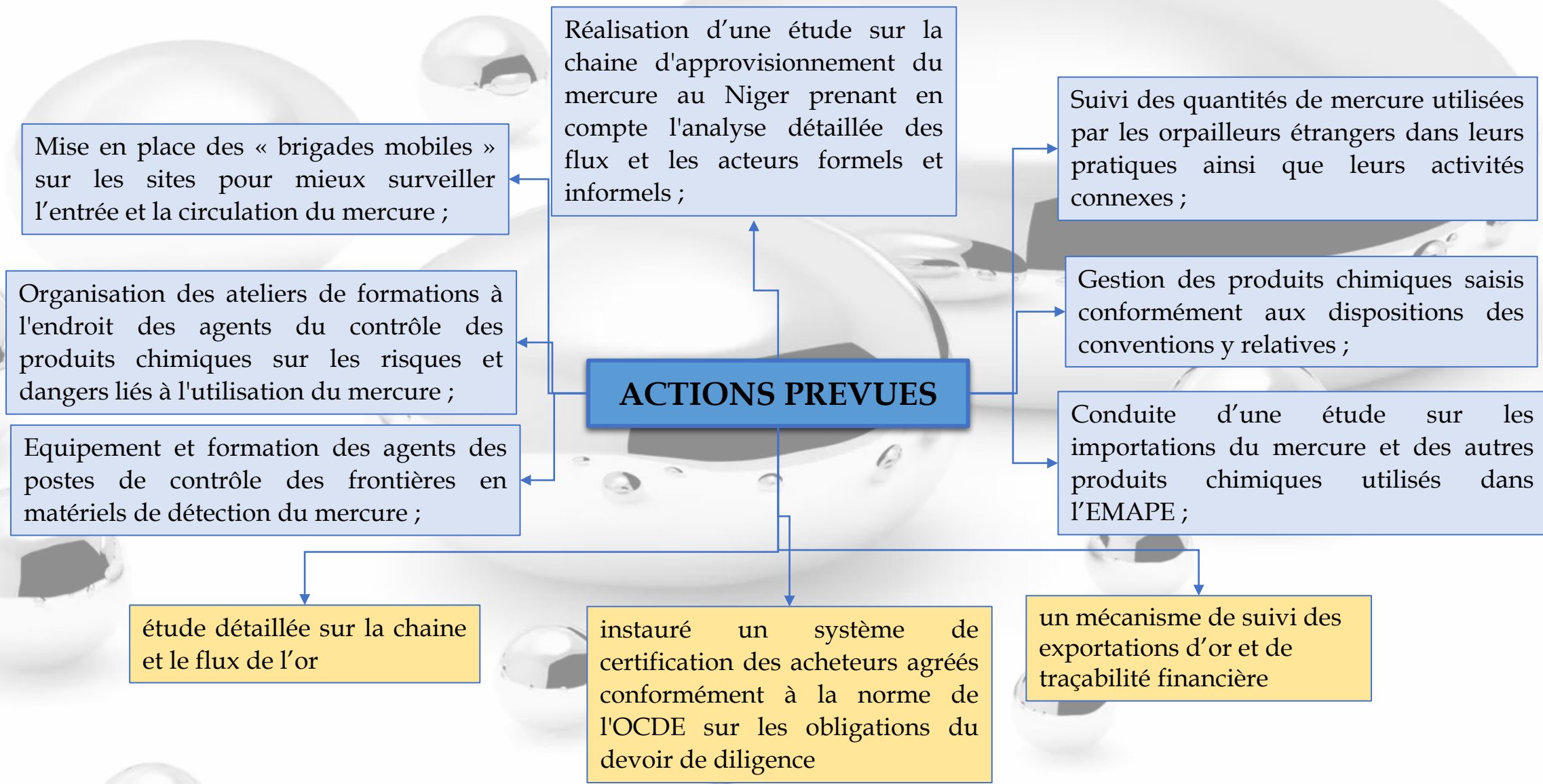
7

8

9

10

## Commerce de l'or (et du mercure)





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Formalisation et Coopératives d'orpailleurs

### Situation

- Faible regroupement en associations et coopératives;
- Faible niveau de recensement des artisans minier;
- Insécurité sur les sites ;
- Non accès au financements et au crédit;

### Objectifs

- formaliser le secteur;
- Assurer un accès au financement





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Formalisation et Coopératives d'orpailleurs

création des zones dédiées à l'orpillage

sécurisation des sites EMAPE

Facilitation à l'accès aux crédits et financements

**ACTIONS PREVUES**

Céorganisation des orpailleurs en entité (Associations, Groupements et Coopératives)

recensement et le suivi de tous les acteurs de l'EMAPE (orpilleur, négociants, affineurs...) ainsi que la délivrance des cartes



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Mise en œuvre du PAN : financement, outils et recommandations



### Cout du PAN

Stratégie	Cout total Prévisionnel USD
Stratégie visant à éliminer les pires pratiques	174 000
Stratégie visant à faciliter la formalisation et la réglementation	9 621 800
Stratégie pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure	2 790 500
Stratégie visant à gérer le commerce du mercure et à empêcher son détournement	2 843 000
Stratégie visant à impliquer les parties prenantes dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du plan d'action national	200 000
Stratégie de santé publique relative à l'exposition au mercure des mineurs et leurs communautés	7 885 000
Stratégie visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables au mercure, à promouvoir l'égalité du genre et à gérer le travail des enfants	4 625 800
Stratégie visant à protéger l'environnement et à mieux gérer les sites abandonnés	5 475 460
Stratégie pour informer les mineurs travaillant dans l'extraction aurifère artisanale et à petite échelle et les communautés touchées	520 000,00
Cout Mécanisme de suivi-évaluation	500 000
<b>Cout total</b>	<b>34 635 560</b>



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Mise en œuvre du PAN : financement, outils et recommandations



### Durée de mise en œuvre

Cinq (5)ans de 2021 à 2025



### Gouvernance

#### Unité de gestion du PAN

Il est chargé de la mise en œuvre du PAN et fournit aux différents acteurs l'opportunité de suivre au fur et à mesure les réalisations et l'atteinte des résultats du PAN mais également de décider de ses orientations et mesures à prendre pour garantir l'atteinte des résultats planifiés. Elle sera constituée des représentants du Ministère en charge de l'Environnement et ceux en charge des Mines.

#### Comité consultatif

il sera constitué par les secrétaires généraux des ministères en charge de l'Environnement, des Mines, de la Santé, des Finances et du Plan. Il est chargé du suivi et de l'orientation du PAN

#### Comité de pilotage

il a pour responsabilité d'appuyer le comité consultatif dans l'exécution de ses tâches, notamment le suivi de la mise en œuvre du PAN et la coordination des activités. Il est constitué des représentants des ministères, des ONG et OSC



### Sources de Financement

Etat et partenaires Techniques et Financiers



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## Mise en œuvre du PAN : financement, outils et recommandations



### Recommandations



#### A l'endroit de l'Etat

- Intégrer le domaine de la recherche dans le cadre de la recherche des mesures alternatives au mercure ;
- Solliciter les parties prenantes à intégrer le PAN dans leur planification ;
- Vulgariser le PAN de l'EMAPE ;
- Elaborer et Soumettre des fiches de projet aux Partenaires Techniques et Financiers.



#### A l'endroit des orpailleurs

- Coopérer dans la mise en œuvre du PAN.





Merci pour votre attention



# **Voyage d'échanges d'expérience sur les Plans Action de Extraction Minière Artisanale et à Petite Echelle de l'or (EMAPE) dans les pays francophones de l'Afrique de l'Ouest au Togo, du 22 au 26 mai 2023**

**Thème: Aperçu général et mise en œuvre du Plan d'Action de l'Extraction Minière Artisanale et à Petite Echelle de l'or (EMAPE) du Mali**

**Présenté par: Dr Oumar Diaouré CISSE, Coordinateur Projet EMAPE, Point Focal SAICM/ Convention de Minamata, DNACPN, Bamako, Mali**

**Email: [oumar.cisse@graduateinstitute.ch](mailto:oumar.cisse@graduateinstitute.ch)**

# PLAN DE LA PRESENTATION

- 1. PRÉSENTATION DU PROJET DU PAN DUMALI**
- 2. TABLE DES MATIERES DU PAN**
- 3. RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE D'EMAPE D'OR DU MALI**
- 4. OBJECTIFS NATIONAUX ET OBJECTIFS DE RÉDUCTION DU MERCURE DANS L'EMAPE**
- 5. STRATÉGIES DE MISE EN ŒUVRE DU PAN**
- 6. PLAN DE TRAVAIL**
- 7. MÉCANISME DE FINANCEMENT**
- 8. MÉCANISME D'ÉVALUATION**

# 1. PRÉSENTATION DU PROJET DU PAN DUMALI



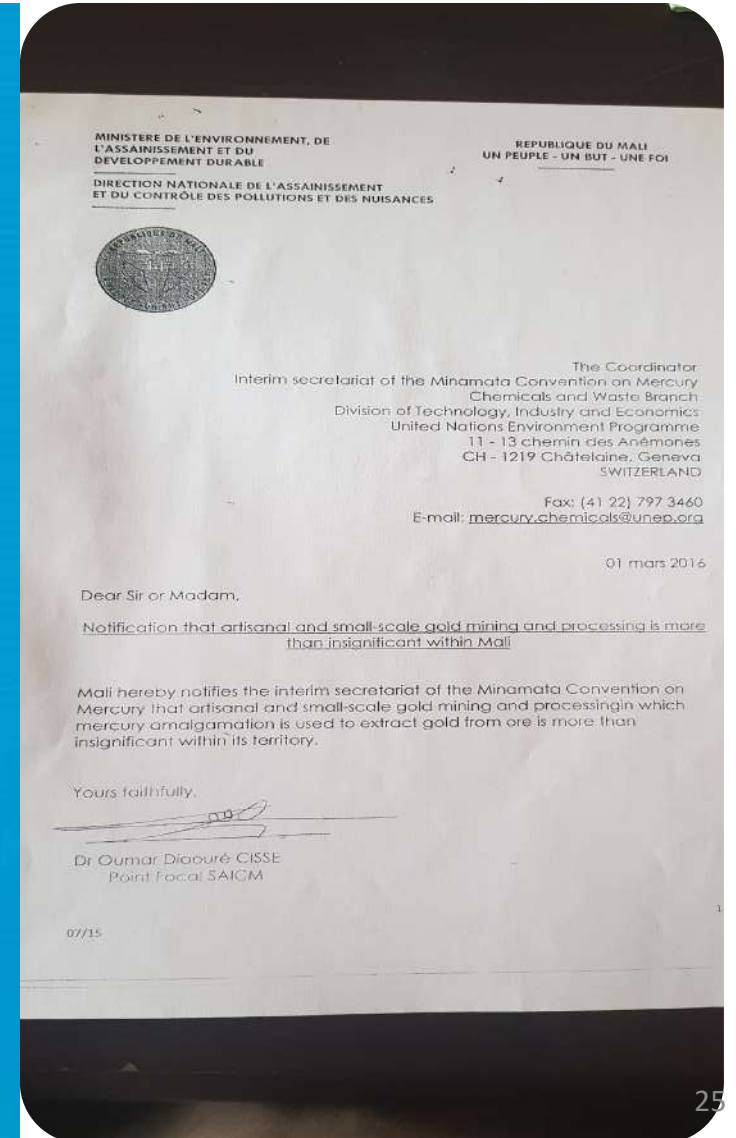
Par: Dr Oumar Diaouré CISSE  
Point Focal National Convention  
de Minamata sur le mercure,  
DNACPN

## 1.1. Prérequis

Article 7 de la convention de Minamata sur le mercure:  
**Extraction minière artisanale et à petite échelle d'or**

Toute partie qui, à n'importe quel moment, constate que les activités d'EMAPE d'or menées sur son territoire sont non négligeables notifie ce fait au Secrétariat de la convention. Dans ce cas, la partie:

- Elabore et met en œuvre un plan d'action conformément à l'Annexe C;
- Soumet son plan d'action national au Secrétariat au plus tard trois ans après l'entrée en vigueur de la convention à son égard ou dans un délai de trois ans à compter de la date de la notification adressée au Secrétariat, la date la plus tardive étant retenue.....





# PRÉSENTATION DU PROJET DU PAN DU MALI

## 1.2. Partenaires du projet

❑ Fonds pour l'Environnement Mondiale (FEM): composante (1) du mécanisme financier de la convention de Minamata sur le mercure.

Le Programme Spécifique International-SIP composante (2)

❑ ONU-Environnement: Agence d'Exécution du FEM

❑ Artisanal Gold Council (AGC), ONG canadienne: Agence d'Exécution Déléguée

❑ Direction Nationale de l'Assainissement, et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN): Agence Gouvernementale d'Exécution

❑ Points Focaux Nationaux: Direction Nationale de la Géologie et des Mines et la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

# PRÉSENTATION DU PROJET DU PAN DU MALI

## 1.3. Montant et durée du projet

Montant: 307,686.00 dollars US

Durée: Mars 2017 – Mars 2020

## **2. TABLE DES MATIERES DU PAN**

**Préface** faite par l'Ex Ministre de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable, M. Housseini Amion GUINDO

**I) Résumé**

**II) Introduction et contexte**

**III) Synopsis**, incluant: les expériences antérieures d'élaboration de PAN, la répartition géographique de l'EMAPE, les informations sur l'exploitation et le traitement de l'or, les estimations initiales des quantités de mercure utilisés dans l'EMAPE etc.

**IV) Objectifs nationaux et objectifs de réduction du mercure dans l'EMAPE (Objectif général et Objectifs spécifiques de réduction)**

**V) Stratégies de mise en œuvre**, incluant: les actions visant à éliminer les pires pratiques, les mesures visant à faciliter la formalisation ou la réglementation, les stratégies pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance, les stratégies visant à gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement du mercure, les stratégies visant l'implication des parties prenantes dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du plan d'action, la stratégie de santé publique liée à l'exposition au mercure dans l'EMAPE etc.

**VI) Plan de travail**

**VII) Mécanisme de financement**

**VIII) Mécanisme d'évaluation**

### 3. RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE D'EMAPE D'OR DU MALI

Principaux résultats (2019)	Kayes	Sikasso	Koulikoro	Mali
Main-d'œuvre primaire du secteur EMAPE d'or	298 307	162 898	51 400	512 605
Production d'or de l'EMAPE	18,9 t/an (18 899 kg/an)	5,0 t/an (4 984kg/an)	2,1 t/an (2 136 kg/an)	26 t/an (26 018,5 kg/an)
Production d'or par amalgamation	18,9 t/an (18 899 kg/an)	2,5 t/an (2,492 kg/an)	1,4 t/an (1 424 kg/an)	23 t/an (22 815 kg/an)
Utilisation du mercure dans le secteur EMAPE	28 t/an (27 593 kg/an)	3,2 t/an (3 189 kg/an)	2,1 t/an (2 135 kg/an)	33 t/an (32 918 kg/an)
Ratio Hg : Au	1,46 : 1	1,28 : 1	1,51 : 1	1,44 : 1



## 4. OBJECTIFS NATIONAUX ET OBJECTIFS DE RÉDUCTION DU MERCURE DANS L'EMAPE

### 4.1. Objectif général

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 listées dans l'Annexe C de la Convention de Minamata, en adoptant des technologies de maîtrise et de récupération du mercure et des techniques sans mercure et en contribuant à l'amélioration des conditions de vie et de travail des exploitants miniers artisanaux et leurs communautés, à la promotion de bonnes pratiques organisationnelles, institutionnelles, réglementaires, environnementales et sanitaires.



## 4.2. Objectifs spécifiques de réduction

- i. Réduire l'utilisation du mercure dans le secteur d'EMAPE de 10% des niveaux de référence de 33t Hg / an d'ici 2023 et de 50% supplémentaire d'ici 2029.
- ii. Réduire l'intensité d'utilisation du mercure d'une moyenne nationale de 1,44 à 1,15 d'ici 2023 et à 0,65 d'ici 2029.

Ces objectifs permettront de vérifier deux mesures importantes: (1) la réduction absolue du mercure résultant de la mise en œuvre des stratégies nationales et (2) la réduction relative du mercure par unité d'or produite indépendamment du scénario que la production et l'utilisation de mercure dans le secteur en général augmentent ou diminuent.

# 5. STRATÉGIES DE MISE EN ŒUVRE DU PAN

## 5.1. Stratégies visant à éliminer les pires pratiques

Au Mali, L'EMAPE est confrontée à certaines des pires pratiques énumérées dans la Convention de Minamata qui sont visées pour être éliminées dans le PAN à des échéances, comme suit:

- Le brûlage à l'air libre d'amalgames ou d'amalgames transformés (2023);
- Le brûlage d'amalgames dans des zones résidentielles (2023);
- La lixiviation au cyanure de sédiments, de minerais et de résidus auxquels du mercure a été ajouté sans que celui-ci ait été préalablement éliminé (2029).



## **5.2. Stratégies visant à faciliter la formalisation ou la réglementation**

**Le Mali a cherché à développer des stratégies pour mieux réguler le secteur de l'EMAPE d'or. Malgré ces efforts, les résultats tardent à se faire sentir. Pour inverser la tendance, le PAN propose entre autres objectifs:**

- Identifier 3 nouveaux couloirs riches en or, en collaboration avec les orpailleurs (2026).**
- Inciter les institutions financières à mettre en place un mécanisme facilitant l'accès au crédit pour les orpailleurs (2023).**
- Créer une institution gouvernementale chargée du soutien d'un secteur EMAPE responsable, et ouvrir des bureaux relevant du ministère des Mines dans les trois cercles les plus importants en termes d'activité (2026)**



## **5. 3. Stratégies pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance**

**Au plan mondial le mercure en usage dans l'orpaillage a été estimé à 838 tonnes en 2015. Cette quantité est de 33 tonnes au Mali en 2019. Pour réduire les émissions et rejet le PAN a retenu les objectifs suivants:**

- Promouvoir des technologies alternatives au mercure sur les sites miniers artisanaux (2029).**
- Inciter les acheteurs d'or et les orpailleurs à utiliser les EPI et les techniques permettant de réduire l'exposition au mercure brûlé (2023).**
- Elaborer un programme de formation professionnelle et renforcer les compétences en matière de technologies alternatives au mercure (2029).**

## **5.4. Stratégies visant à gérer les échanges commerciaux et à prévenir le détournement du mercure**

**Tout produit chimique importé est réglementé par le ministère du Commerce, qui délivre des autorisations. En ce qui concerne le mercure, l'autorisation délivrée par le ministère du Commerce doit être soumise au MEADD et au MMEE à travers la DNACPN et la DNGM. Dans la pratique, le ministère du Commerce n'autorise pas les importations de mercure au Mali.**

**Ainsi pour infléchir le commerce illicite du mercure, le PAN propose les objectifs suivants:**

- Obtenir une réduction mesurable du trafic illégal de mercure (2029).**
  
- Réglementer le commerce du mercure (2023).**
  
- Définir une approche régionale pour harmoniser les mesures de contrôle du mercure (2023).**

## **5.5. Des stratégies visant à impliquer les parties prenantes dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du plan d'action national**

**Les parties prenantes dans la mise en œuvre du PAN sont des Points Focaux et des Relais communautaires responsabilisés selon les centres d'intérêts, et une unité de coordination nationale.**

### **Les objectifs visés:**

- Mettre en place un comité multipartite de suivi et un comité de mise en œuvre en œuvre du plan d'action (2020).**
- S'assurer que les communautés minières sont informées et impliquées dans la mise en œuvre du plan d'action national (2020).**
- Veiller à ce que l'EMAPE soit reconnue et intégrée dans les processus nationaux de planification (2029).**
- Améliorer la compréhension du secteur EMAPE grâce aux inventaires réguliers des sites EMAPE (Tous les 3 ans)**

## **5. 6. Stratégie de santé publique relative à l'exposition des mineurs travaillant dans l'EMAPE et de leurs communautés au mercure**

**L'étude de la stratégie de santé publique a révélé six priorités par ordre décroissant comme suit:**

- L'exposition au mercure;**
- Les traumatismes par accident de travail;**
- Les affections respiratoires;**
- Les gastroentérites;**
- Les infections sexuellement transmissibles;**
- Le paludisme.**



# Stratégie de santé publique (suite)

## L'objectif est d'ici 2029 de:

- Réduire de 50% la morbidité et la mortalité liées à l'intoxication aiguë ou chronique au mercure et la contamination des ressources halieutiques avec intoxication humaine d'origine alimentaire;
- Réduire de 80% la morbidité et la mortalité accrues liées aux blessures par accidents de travail;
- Réduire de 50% la morbidité et mortalité accrue liées aux maladies broncho-pulmonaires chez les mineurs artisanaux;
- Réduire de 50% la morbidité et mortalité accrues liées aux infections sexuellement transmissibles, y compris le VIH/sida sur les sites d'orpaillages

## **5.7. 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**

**On constate que le traitement de l'or surtout au niveau des zones résidentielles est pratiqué en grande partie par les femmes souvent entourées de leurs enfants. Pour pallier aux risques, les objectifs sont:**

- D'ici 2029 renforcer les institutions existantes représentant les femmes minières afin de garantir que les intérêts des femmes sont pris en compte dans la planification de développement national/régional et la mise en œuvre des politiques et programmes d'EMAPE;**
- Construire des garderies d'enfants pour les enfants de moins de 3 ans dans les villages et les camps des mineurs d'ici 2026;**
- Veiller à ce que les mesures visant à limiter la présence d'enfants sur les sites miniers et dans les zones minières d'usage intensif du mercure soient incorporées dans les documents nationaux de planification du bien-être de l'enfant d'ici 2026.**

## 5.8. Stratégies pour informer les mineurs travaillant dans l'EMAPE

Pour mieux réussir à communiquer avec les orpailleurs les objectifs suivants sont à envisager:

- ❑ Organiser des activités de sensibilisation sur les effets du mercure dans 80% des sites d'orpaillage d'ici 2023;
- ❑ Former 500 élèves leaders dans les trois principales régions sur les dangers du mercure d'ici 2023.

## 5. 9. Stratégies financières pour encourager la production d'or sans mercure

**Le Mali constitue une plaque tournante de la commercialisation de l'or en Afrique de l'Ouest. Cependant, le prix qui est pratiqué sur le marché national dépasse le cours mondial ou en est tellement proche qu'il ne permet pas d'avoir assez de marge. Pour remédier à cette situation un certain nombre de mesures sont préconisées par le PAN:**

- Établir un cadre pour réguler le marché de l'or, afin d'assurer que plus d'or issu de l'EMAPE est exporté par la voie légale d'ici 2026;**
- Faciliter l'accès de 6 comptoirs d'achat d'or au marché international responsable d'ici 2026;**
- élaborer un plan stratégique pour encourager l'investissement privé formel dans des opérations minières responsables d'ici 2026.**



## 6. PLAN DE TRAVAIL

Stratégies	Objectifs spécifiques		Actions		Acteurs et Responsables			Calendrier			Source de financement	Coût de l'action en USD	Indicateurs
								2023	2026	2029			
Eliminer les pires pratiques	1	Former les mineurs dans les unités de traitements et les acheteurs de l'or sur l'utilisation des outils de capture de vapeur de mercure et des alternatives à l'utilisation du mercure d'ici 2023	1.1	Élaboration de lignes directrices sur l'utilisation sûre des cornues et hottes en se concentrant à la fois sur les meilleures pratiques et sur les risques d'exposition associés à une utilisation incorrecte.	DNGM FNOM Communes DNACPN						PTF; Etat Malien	35 000	Adoption de lignes directrices sur l'utilisation des cornues se basant sur les bonnes pratiques et sur les risques d'exposition ;

# 7. MÉCANISME DE FINANCEMENT

**Le coût total de la mise en œuvre du Plan d'action national est de 2.274.800 USD sur une période de neuf ans. Un financement ou un cofinancement supplémentaire sont à rechercher auprès des sources suivantes:**

- État.**
- Banques de développement et assistance multilatérale.**
- Assistance bilatérale par le biais des programmes de coopération bilatérale.**
- Fondations publiques et privées.**
- Autres sources de financement privées y compris les collaborations avec les grandes mines existantes, les institutions bancaires et les investisseurs.**

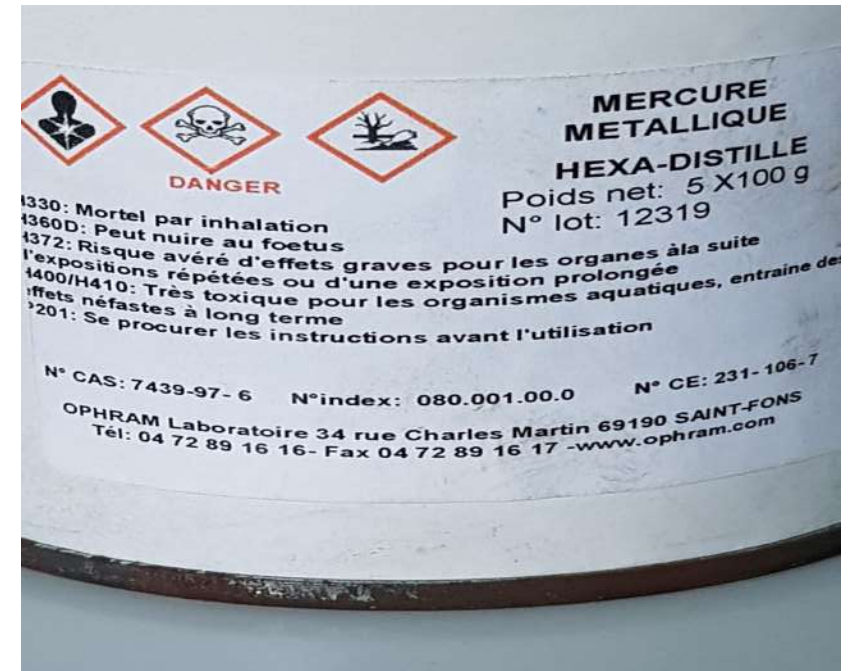
# 8. Mécanisme d'évaluation

Le MEADD est chargé de veiller à ce que le Mali remplisse ses engagements en tant que partie à la Convention de Minamata sur le mercure, et est de ce fait la principale institution responsable de la mise en œuvre du PAN.

Les organes du mécanisme d'évaluation du PAN sont:

- Le Comité de pilotage;
- Le Comité de suivi et évaluation;
- Et l'Unité déclarante

**NB: Chaque organe dispose d'une composition, des objectifs et des fonctions.**



# Activités de Mise en oeuvre du PAN

- Peu ou d'activités de mise en œuvre pour cause: crise de la Covid 19, embargo sur le pays, la guerre contre le terrorisme.
- Soumission du projet de protection de la santé et l'environnement des orpailleurs et de leurs communautés au BSI 2022;
- Soumission au FEM et acceptation du projet GEF Gold du Mali en partenariat avec l'ONUDI en 2022;
- Plusieurs activités menées par les partenaires bilatéraux et ONG nationales dans le cadre du renforcement des capacités des orpailleurs en termes de formation sur les alternatives au mercure, la formalisation, les voyages d'échanges d'expériences dans la sous-région.



**Merci de votre bien aimable  
attention!**

**République du Sénégal**

Un Peuple – Un But – Une Foi



**MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET  
DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE**

\*\*\*\*\*

**Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés**

**Mise en œuvre du Plan d'Action National  
des exploitations minières artisanales et  
à petite échelle (PAN) AU SÉNÉGAL**

Projet de PAN Togo et Côte d'Ivoire

Mai 2023

Présenté par : [ Pathé DIEYE], Ministère de l'Environnement, [ Sénégal ]

Conseiller Technique, Point Focal Convention sur le mercure de Minamata et régional coordinateur  
du programme Spécifique International SIP/Sénégal, Togo et Burkina Faso. Contact : +221782632615  
padieye2001@yahoo.fr ou [pathe.dieye@environnement.gouv.sn](mailto:pathe.dieye@environnement.gouv.sn)

# Plan de la présentation

- I. Présentation du Sénégal
- II. Présentation du sous-secteur des ASGM et des projets phares mis en œuvre
- III. Présentation du processus d'élaboration du PAN
- IV. Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal
- V. Défis et opportunités
- VI. Perspectives

# Présentation du Sénégal

## LE SÉNÉGAL EN QUELQUES MOTS

**Habitant** : 16,88 millions (2021) répartis sur 14 régions;

**Superficie** : 196712 Km<sup>2</sup>

## ATOUPS

- Ouverture avec l'océan atlantique (560km de cotes);
- Un pays facile d'accès par voie terrestre, aérien et maritime ayant ratifié tous les accords et traités mondiaux;
- Une découverte récente d'un potentiel énorme en ressources naturelles notamment en pétrole et en gaz;
- Un pays qui a su maintenir sa stabilité et aucun acte malveillant n'y a été noté;
- Malgré le contexte régional marqué par le terrorisme (Le Sénégal est appelé pays de la Teranga/pays de l'ouverture et de l'Hospitalité).





# Présentation du sous-secteur ASGM: Historique et évolution du sous secteur

## Historique

Une activité séculaire en Afrique qui a commencé à s'intensifier durant la grande sécheresse des années 1970.

Au Sénégal, elle a réellement démarré en 1903 dans la commune rurale de Khossanto située dans la région orientale du pays (source livre Pathé DIEYE, 2017),

L'économie rurale se base sur deux principes :

**Principe 1** : Produire ce qu'on consomme par l'intermédiaire de l'agriculture, de l'élevage, des produits forestiers, de la pêche....

Ce principe est fortement tributaire des ressources hydriques (pluies, irrigations...)

**Principe 2** : Acheter ce qu'on consomme (société de consommation). La sécheresse a eu un impact négatif sur la région du Sahel ce qui a poussé toute la région à faire évoluer la société de production vers une société de consommation qui exploite les ressources aurifères pour acheter les ressources alimentaires.

**Conséquence** : la ruée vers l'or.

# Présentation du sous-secteur ASGM: Historique et évolution du sous secteur

## Évolution du sous secteur

L'orpaillage a suivi un long processus de développement assez similaire sur tout le continent marqué par plusieurs grandes étapes présentés ci-dessous jusqu'à acquérir l'appellation exploitation minière artisanale et à petite échelle EMAPE/ASGM



Orpaillage alluvionnaire  
Pratiqué dans le passé principalement par  
les femmes le long des cours d'eau



Orpaillage filonien lié à un début de  
transfert de technologie des industriels vers  
les sites artisanaux



Disparition progressive de l'artisanat minier vers  
une semi-industrialisation aux procédés de  
traitement chimique de l'or



# Présentation du sous-secteur des ASGM et des projets phares mis en œuvre

## **PROJETS PHARES MIS EN ŒUVRE**

- Programme PASMI (programme d'appui au secteur minier);
- Projet filière Or équitable et réduction du mercure dans l'orpaillage;
- Projet de plan d'action national sur les exploitations minières artisanales et à petite échelle;
- Projet de MIA dans la composante EMAPE
- Programme d'encadrement des exploitants miniers artisanaux et à petite échelle;

# Présentation du processus d'élaboration du PAN

Les activités prévues étaient :

- La mise en place des comités de pilotages Nationaux et locaux,
- La sélection des sites pilotes dans les régions de Kédougou et de Tambacounda,
- L'identification des experts et ONGs locales;
- La formation des experts et des agents de terrain sur les méthodes d'inventaire (toolkits);
- L'inventaire des sites ASGM avec une catégorisation des sites ;
- Synthèse des données et finalisation du plan d'action nationale de l'EMAPE d'or en novembre 2019.



# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal;

## QUELQUES INFORMATIONS UTILES À SAVOIR

### **Estimations initiales des quantités de mercure et d'or utilisées dans l'EMAPE d'or**

- ✓ 2018, environ 5,2 t/an (5 261,76 kg/an) de mercure sont utilisées dans le secteur, dont 3,9 t/an (3 934,69 kg/an) dans la région de Kédougou et 1,3 t/an (1 327,07 kg/an) dans la région de Tambacounda.
- ✓ La valeur de la production d'or provenant de l'activité d'orpaillage au Sénégal entre avril 2016 et avril 2017 s'est élevée à 86,6 milliards de FCFA (environ 147,22 millions de dollars).

# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal

## **QUELQUES INFORMATIONS UTILES À SAVOIR**

**Le Cadre juridique du mercure** dans les EMAPE d'or. Il s'agit :

- Du code de l'environnement qui prévoit des dispositions générales liés à la gestion écologiquement rationnelle des déchets et des produits chimiques dangereux (le mercure y compris).
- Le code minier recommande un respect des disposition liés à l'hygiène, à la santé et à l'environnement dans son chapitre sur les EMAPE.

**Le Cadre institutionnel du mercure** est géré par la Direction de l'environnement et des établissements classés qui comporte une division en charge du contrôle des pollutions et des nuisances qui assure le secrétariat de la commission nationale de gestion des produits chimique qui regroupe toutes les structures impliquées.

# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal

Objectifs	Actions menées	Résultats
Réduction de 80 %, d'ici 2030, l'utilisation de mercure, de ses composés ainsi que leurs émissions et rejets dans l'environnement par le secteur de l'EMAPE d'or	Campagnes de répression avec des saisies records par les services de sécurité et de l'environnement des produits chimiques sur tous les EMAPES	Disparition du mercure sur tous les sites pendant une année et demi mais une famine a été notée car l'arrêt de l'orpaillage a créé une situation de pauvreté totale entraînant une réouverture des sites et une nouvelle réutilisation clandestine des produits chimiques dans les maisons et les chambres.

# Campagnes de répression et de saisies des substances chimiques (mercure, cyanure...)



Campagnes de saisis des produits chimiques par les services de l'environnement assistés par la gendarmerie



Bœuf mort intoxiqué au mélange mercure-cyanure



# Mercure utilisé en cachette



# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal

Objectifs	Actions menées	Résultats
réduire de 50 % l'utilisation du mercure d'ici 2024 en formalisant et/ou en réglementant le secteur de l'EMAPE d'or ;	Traitement du minerai sans mercure dans le site pilote installé dans le cadre du projet filière or équitable et réduction du mercure dans l'orpaillage. Formalisation des mineurs par la création d'une coopérative nationale des EMAPE et d'une Direction chargée des EMAPE au niveau de l'état	L'objectif est partiellement atteint. Le mercure a diminué mais l'unité de traitement de l'or sans mercure était juste un échantillon et ne pouvait pas traiter tout l'or de la zone. Le processus de formalisation a démarré mais a été stoppé par la Covid. Un programme d'encadrement des EMAPE a démarré avec la coopérative et se poursuit.
réduire de 30 % les rejets et émissions de mercure d'ici 2022 en éliminant les pires pratiques de traitement qui impliquent l'utilisation de grandes quantités de mercure ;	Arrêt de l'utilisation des baryles d'amalgamation en grande quantité de mercure	Baisse des émissions.

# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal;

Objectifs	Actions menées	Résultats
faire passer, d'ici 2024, de 39 % à 80 % le taux de fréquentation des structures sanitaires par les orpailleurs et leurs familles ;	Augmentation des structures sanitaire avec l'appui des programmes sociaux des compagnies minières	La fréquentation a augmenté avec la création des nouvelles structures sanitaires mais aucune étude n'a été menée pour évaluer le taux
assurer, d'ici 2024, la surveillance des émissions et des rejets de mercure dans 80 % des sites d'EMAPE d'or;	Augmentation des unités de mesure des émissions par les compagnies minières et les données sont transmises à l'administration environnementale (DEEC)	Un excellent maillage des sites EMAPE  Disponibilité des rapports de surveillance environnementale

# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal;

Objectifs	Actions menées	Résultats
améliorer de 40 %, d'ici 2024, l'accès à des services de santé de qualité pour la prise en charge des problèmes de santé du secteur de l'orpaillage;	Augmentation des structures sanitaires avec l'appui des programmes sociaux des compagnies minières	La fréquentation a augmentée avec la création des nouvelles structures sanitaires mais aucune étude n'a été menée pour évaluer le taux
assurer, d'ici 2024, le renforcement de 50 % des points de prestation de services de soins pour la prise en charge des problèmes de santé liés au secteur de l'EMAPE	Augmentation des structures sanitaires avec l'appui des programmes sociaux des compagnies minières	idem

# Présentation de la mise en œuvre du PAN au Sénégal;

Objectifs	Actions menées	Résultats
Sensibiliser, d'ici 2024, 60 % des orpailleurs de la région aux problèmes de santé liés au mercure et à la promotion de comportements plus sûrs liés à l'utilisation des produits chimiques	Plusieurs campagnes de répressions menées Formalisation des orpailleurs en coopératives	Les orpailleurs se cachent dans les chambres pour utiliser le mercure



# Défis et opportunités

- Organisation du secteur de l'EMAPE d'or avec un recensement exhaustif de tous les orpailleurs pour actualiser la cartographie des sites EMAPE avec ou sans mercure et les encadrer dans le processus de formalisation
- Responsabilisation des propriétaires de sites d'exploitation sur la sécurité et l'utilisation du mercure
- Transformation de l'EMAPE en une exploitation semi-mécanisée pour l'aboutissement d'un secteur minier industrialisé
- Formation des orpailleurs aux meilleures techniques disponibles (MTD) / meilleures pratiques environnementales (MPE)
- Mise en place de comptoirs de commercialisation fonctionnels, impliquant la collectivité territoriale dans leur gestion
- Expérimentation technologique

# Contraintes bloquant la formalisation à l'échelle mondiale

- Dans la plupart des régions aurifères du monde, la notion de formalisation a complètement disparu laissant sur place une autorité militaire qui se charge du secteur (cas des régions guyanaises, du Sénégal en 2014 durant la fermeture des sites d'orpaillages).
- Des sites où des assassinats sont tellement fréquents touchant même des autorités très gradées
- Ce tableau ci-dessous, aussi sombre soit-il ne récapitule que quelques cas de mort dans la terreur derrière l'exploitation artisanale de l'or ; il n'intégrer pas les milliers de morts par éboulement.

**RÉCAPITULATIFS DE QUELQUES INCIDENTS MORTELS FREINANT LA FORMALISATION DES EMAPE****(pathé diéye, mai 2023)**

ACTION CONSTATEE DANS LES EMAPE D'OR A L'ECHELLE MONDIALE	PERIODE ET LOCALISATION	CONSEQUENCE
<b>Règlement de compte entre orpailleurs maliens et burkinabés au Sénégal</b>	Le 7 mars 2013 à <u>Diyabougou</u> au Sénégal	6morts et 22 blessés créant une tension sociale et freinant toute collaboration pour la formalisation
<b>Un orpailleur tué au Sénégal</b>	Le 12 février 2017 à <u>Kédougou</u> au Sénégal	Brigade de gendarmerie et poste de la douane incendié. Frein à toute forme de collaboration et de formalisation
<b>Démantèlement de sites d'orpaillages en Guyane française</b>	Le 17 juillet 2019 en Guyane française	Trois militaires français meurent des émanations toxiques sur les sites d'orpaillage qu'ils voulaient démanteler en Guyane française
<b>Démantèlement de sites d'orpaillages illégaux</b>	le 24 mars 2023 en Guyane française	un gendarme encore tué par les orpailleurs en Guyane
<b>Une catastrophe sanitaire a été signalée par les services compétents du ministère de la Santé sur un site d'orpaillage pollué au Sénégal entraînant la mort de plusieurs femmes</b>	Site de <u>Bantaco</u> au Sénégal près du fleuve Gambie durant tout le mois d'avril 2022	le décès de 3 femmes, 19 autres cas de femmes sous un état critique avec des taux de mercure de 19µg/L dépassant la norme de l'OMS ; troubles neurologiques, paralysie et mort. 15 moutons aux mêmes signes morts.
<b>Démantèlement de sites d'orpaillage en Côte d'Ivoire</b>	Le 30 juillet 2018 à <u>Kofré</u> en Côte d'Ivoire	Un capitaine de la gendarmerie assassiné
<b>Affrontements entre orpailleurs</b>	Le 27 novembre 2027 à <u>Niaouléni</u> situé au niveau de la frontière entre le mali et la Guinée	Six morts, dont quatre gendarmes, dont un adjoint à un commandant de compagnie
<b>Explosion sur un site d'orpaillage au Burkina Faso</b>	février 2022, à <u>Gomgombiro</u> situé au sud du Burkina Faso	59 morts suite à une explosion qui pourrait être liée à des actes malveillants sur un site d'exploitation artisanale de l'or
<b>Plusieurs civils attaqués sur un site d'orpaillage</b>	Avril 2022 à <u>Bouroum</u> au nord du Burkina Faso.	20 civiles assassinées par des malveillants
<b>Accident sur un site d'exploitation artisanale de l'or au Ghana</b>	Novembre 2014 à <u>Tiagbani</u> au nord-est du Ghana	44 chercheurs d'or clandestins tués
<b>Orpailleurs mauritaniens tués</b>	Janvier 2022 au Sahara Mauritanien dans la zone de <u>Gleïb El Foulat</u> .	3 orpailleurs mauritaniens tués par bale

# Contraintes bloquant la formalisation à l'échelle mondiale

- Un diagnostic sommaire issu d'événements douloureux qui lorsqu'ils sont articulés au contexte sécuritaire et bien analysé démontrent que si une activité est capable de tuer autant d'autorités de la sécurité, alors elle doit aujourd'hui à l'échelle mondiale susciter une résolution ou des actes forts au niveau de toutes les grandes agences intergouvernementales (ONU, UA, UE, CDEAO).
- Certainement, si des événements aussi graves perdurent pendant plus de dix ans et s'aggravent ces dernières années parce qu'il y'a forcément de gros calibres qui y tirent des intérêts planétaires.

# Perspectives/Recommandations

- Définir une fréquence de mise à jour du PAN
- Accompagner les gouvernements parties dans les inventaires annuels du mercure
- Inciter les ministères de l'environnement à ***l'élaboration d'un indicateur basé sur le taux d'élimination du mercure*** inséré dans le tableau de planification budgétaire des ministères de l'économie et des finances du pays; cet indicateur est le seul moyen qui pourra supporter au même titre que les indicateurs basés sur les surfaces reboisées, le financement durable des activités liés à l'élimination du mercure.



# Perspectives/Recommandations

D'un point de vue institutionnel, il faudrait encourager les gouvernements à prendre les mesures suivantes car les EMAPE regroupent des activités qui exposent les fonctionnaires à la corruption car tout y est clandestin; dès lors il faudrait prendre les mesures ci-dessous (le livre de monsieur Pathé DIEYE intitulé les produits chimiques dans l'orpaillage au Sud-est du Sénégal ):

- Intégrer les enclaves minières dans les économies nationales et régionales;
- Développer une industrie de transformation et de valorisation locale propre de minerais sans l'utilisation de produits chimiques comme celle développée dans le cadre du projet pilote porté par la Direction de l'environnement et des établissements classés du Sénégal et l'ONUDI intitulé « Filière Or-Equitable et réduction de l'utilisation du mercure dans l'orpaillage »

# Perspectives/Recommandations

- Créer une institution gouvernementale (Direction ou agence) chargée exclusivement de la gestion des exploitations artisanale où l'orpaillage occupe une place centrale ;
- Développer les ressources humaines par la formation et un code d'éthique de tous les acteurs institutionnels impliqués directement ou indirectement dans l'orpaillage.
- Intégrer un système de suivi de l'or à l'échelle pour identifier l'or produit issu des zones de conflit ou traité au mercure



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



**PLAN D'ACTION  
NATIONAL POUR  
L'EXPLOITATION MINIERE  
ARTISANALE ET A PETITE  
ECHELLE DE L'OR AU TCHAD**

# PLAN DE L'EXPOSE

## **INTRODUCTION**

1. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'EMAPE
2. INFORMATIONS SUR L'EXPLOITATION ET LE TRAITEMENT DE L'OR
3. ESTIMATIONS INITIALES DES QUANTITÉS DE MERCURE UTILISÉES DANS L'EMAPE
4. STATUT JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE
5. LEADERSHIP ET ORGANISATION DE L'EMAPE AU NIVEAU NATIONAL ET LOCAL
6. COMMERCE ET DEMANDE EN MERCURE ET D'OR
7. ASPECTS ÉCONOMIQUES

## **CONCLUSION**



## INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre des engagements au titre de l'Article 7 de la Convention de Minamata sur le Mercure, particulièrement l'Extraction Minière Artisanale et à Petite Echelle d'Or (EMAPE), et de l'Annexe C, un rapport a été rédigé à cet effet.

Le secteur minier au Tchad compte 63 772 individus, repartis entre 59 532 hommes (93,35%), 2 776 femmes (4,35%) et 1 464 enfants (2,3%). Le secteur de l'EMAPE au Tchad produit 8 254 kg (8,25 t) d'or, dont 7 800 kg (7,8 t) avec du mercure.

L'exploitation minière artisanale de l'or de grande ampleur a commencé avec la découverte de l'or dans la Province de Tibesti en 2013. Cette exploitation s'est étendue en 2015, avec la découverte de l'or à côté du Lac Fitri, au centre du pays.

Il s'y est ajouté dans les pratiques actuelles, l'utilisation de produits chimiques et des métaux lourds pour le traitement des minerais, tels que le cyanure et le mercure.

Le Développement de l'EMAPE est mis en œuvre pour aider le pays à élaborer un Plan d'Actions National (PAN) afin de réduire et, si possible, éliminer l'utilisation du mercure et des composés de mercure, ainsi que les émissions et rejets de mercure dans l'environnement.

## 1. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'EMAPE

L'activité d'orpaillage est répartie au Tchad dans neuf (09) Provinces sur les vingt-trois (23) que comptent le pays. Ces Provinces sont Batha, Borkou, Ennedi-Est, Guéra, Dar Sila, Mayo Kebbi-Ouest, Ouaddai, Tandjilé et Tibesti.

Au total 38 sites sur les 116 identifiés ont été inventoriés et 23 sites estimés, ce qui donne un échantillonnage assez représentatif.

## 2. INFORMATIONS SUR L'EXPLOITATION ET LE TRAITEMENT DE L'OR

Concrètement, l'extraction se fait à travers des ouvriers chargés de creuser par le biais des pioches, pelles et qui sont rémunérés à des taux journaliers. Il n'existe pas d'exploitation industrielle. Cette situation, a un impact négatif sur la sécurité physique et professionnelle des orpailleurs ainsi que sur la protection de l'environnement.

L'utilisation du mercure pour extraire l'or, est pratiqué dans tous les sites exceptés quelques uns de Mayo Kebbi (Bider Nairi et Gamboké Sud). Les orpailleurs exploitent d'une manière artisanale l'or dans le lit vif du fleuve Mayo Dallah et ses affluents.

L'utilisation du mercure par les orpailleurs est justifiée par son caractère accessible, sa facilité d'utilisation, son prix abordable et son importance dans le processus d'amalgamation. Les orpailleurs achètent le mercure auprès du responsable du site.

1kg de mercure est vendu entre 125 000 FCFA et 150 000 FCFA (226,61 et 271,93 Dollar US) en moyenne .

La pureté de l'or est entre 18 et 22 carats.

### 3. ESTIMATIONS INITIALES DES QUANTITÉS DE MERCURE UTILISÉES DANS L'EMAPE

L'inventaire a fait ressortir que 8,7 T de mercure sont utilisés par l'orpaillage au Tchad. Cette quantité est répartie entre six (06) Provinces sur les neuf (09) où l'inventaire a été effectué. Il s'agit des Provinces de Mayo Kebbi Ouest, Sila, Batha, Guera, Ouaddaï et Ennedi.

L'utilisation du mercure est plus accentuée dans la Province de l'Ennedi-Est avec 2 457 Kg/ an. Cette Province est suivie par celle de Mayo Kebbi-Ouest, avec une quantité de mercure utilisée de 2 187 Kg/an, ensuite, viennent respectivement les Provinces de Guéra (1 670 Kg/an), Batha (1 363 Kg/an), Ouadaï (605 Kg/an) et Sila (428 Kg/an).

Concernant le ratio, la moyenne nationale est de 1,19, avec un maximum de 1,74 au Mayo Kebbi-Ouest et minimum de 1,09 à Sila.

#### 4. STATUT JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

Les activités de mise en valeur des ressources minérales solides sont réglementées par l'Ordonnance n° 004/PR/2018 du 21 février 2018, portant Code Minier du Tchad et l'arrêté N°53/PR/PM/MMDICPSP ISG/DGMC/DM/18, portant Interdiction de l'Importation, de la commercialisation et de l'utilisation du mercure pour l'amalgamation de l'or dans les sites d'exploitations minières.

Il est créé par le décret n° 0765/PR/MMDICPSP/2019, du 16 Mai 2019, un Comptoir National de l'Or et des Métaux Précieux du Tchad (CNOMP).

L'objectif principal du Comptoir est l'achat et la vente exclusive de l'or, des gemmes et autres métaux précieux provenant de l'exploitation artisanale ou semi-industrielle en vue du développement du secteur minier dans l'économie tchadienne.



## 5. LEADERSHIP ET ORGANISATION DE L'EMAPE AU NIVEAU NATIONAL ET LOCAL

Le Ministère du Pétrole et des Mines est le maître d'ouvrage de toutes les activités minières. La Société Nationale des Mines et de la Géologie, SONAMIG, créée par l'ordonnance N°002/ PR/2018, est une Société d'État, dotée d'une personnalité juridique et d'autonomie de gestion.

Un nouveau Code Minier a été promulgué par Ordonnance N°004/ PR/2018 du Conseil des Ministres en février 2018 et son décret d'application N°2007/PR/MPME/2019 en date du 30 décembre 2019 qui a pour principale ambition de contribuer à la modernisation du secteur minier tchadien .

Il y a également des groupements, des Associations et des ONG Nationales et Internationales qui s'activent dans le cadre de la protection de l'environnement dans les différents sites d'exploitations aurifères.

En plus de ces différentes organisations, il est à noter l'existence au niveau aval (commercialisation), d'une association des femmes commerçantes d'or. Elles s'activent plus dans l'exportation de l'or.

## 6. COMMERCE ET DEMANDE EN MERCURE ET D'OR

Dans les sites d'orpaillage, il y a un acheteur d'or qui est généralement le propriétaire. L'or est ainsi transporté pour être vendu soit dans le chef lieu de la Province, soit dans la capitale N'Djaména.

Il y a une bonne partie de l'or qui est exporté illégalement en Libye et au Mali avant d'être revendu aux Émirats Arabes Unis, en Chine et en Inde. D'autre part, il y a des femmes qui s'adonnent à cette activité. Elles ont des entreprises formelles et sont regroupées autour d'une association dénommée «Nourriya». Elles s'approvisionnent en or auprès de particuliers. Elles exportent l'or dans les pays arabes et en particulier à Dubai. L'or brut y est transformé en bijoux, bagues et chainettes pour être réexportés au Tchad à travers elles.

Concernant le mercure, il proviendrait selon les acteurs du Soudan, de la Lybie et souvent de l'Afrique de l'Ouest à travers le Mali. Il se retrouve soit directement dans les sites d'orpaillages à travers les propriétaires des sites ou alors acheminé par les acheteurs d'or à partir de N'Djaména.

## 7. Aspects économiques

La production aurifère est estimée à 8,25 T. Cette production représente 498 512 405 US Dollars soit 275,67 milliards de FCFA. Le commerce de l'or reste largement dominé par le secteur informel malgré l'institution d'un comptoir d'achat d'or. Le prix de l'or est variable selon le site, mais en moyenne, il tourne autour de 22 000 FCFA soit 38 USD au gramme. Les orpailleurs n'ont pas un statut de revenus fixes, car ils ne sont pas salariés. Leur rémunération dépend du coût de production et de productivité au travail. Le revenu/an/travailleurs varie en moyenne entre 536 168,81 F CFA (972 Dollars US) et 2 220 000 (4024,55 Dollars US) .

On note plusieurs activités connexes dans les zones de l'EMAPE d'or comme le commerce, la restauration, la réparation des engins surtout dans les grands sites, la vente de l'eau, la forge et le transport.

## CONCLUSION

Le présent document stratégique a été développé sur la base de recherches documentaires, des visites de terrain et d'entretiens avec les acteurs clés dans ce sous-secteur d'activités. Ce plan d'action national prend en compte presque l'ensemble des secteurs qui participent à la réduction de l'utilisation du mercure et à l'amélioration des conditions sociales, sanitaires, environnementales et sécuritaires des communautés vivant dans les zones d'EMAPE.

Les pires pratiques identifiées sont le brûlage à l'air libre et le brûlage des amalgames dans les zones résidentielles.

Pour chaque stratégie, des objectifs, actions, ainsi que des résultats attendus et indicateurs ont été définis. Les activités définies ont été dédiées aux différentes parties prenantes selon leurs centres d'intérêts et un calendrier de mise en œuvre a été établi. Ce calendrier de mise en œuvre reflète, la priorisation des actions, selon la nature de l'activité et surtout de son importance. Les activités qui ont besoin de coût ont été évaluées et mentionnées dans le Projet de budget. Pour une durée estimée de neuf (09) ans, un budget prévisionnel de quatre millions huit-cent vingt-neuf mille quatre cent soixante-quinze (4 829 475) US Dollars a été proposé. Il a été aussi mis en place un mécanisme d'évaluation et de suivi pour pouvoir mesurer l'évolution et l'impact des actions entreprises.

**JE VOUS REMERCIE DE  
VOTRE AIMABLE  
ATTENTION**