

République Démocratique du Congo



MINISTÈRE DES MINES

MANUEL DE CERTIFICATION DES MINÉRAIS DE LA FILIÈRE AURIFÈRE EN RD CONGO

Principes, Lignes Directrices et Standards

[Version 0 du 23 février 2011](#)

Ministère des Mines, Kinshasa – Gombe, RD Congo

Kinshasa, février 2011

Table des matières

Avant-propos	4
1. Introduction.....	6
2. Base légale, Normes et Documents de Référence	9
2.1. Base légale.....	9
2.2. Normes et Documents des Références	10
2.3. Liste des exigences législatives et administratives qui s'appliquent à l'exploitation minière en RDC	11
3. Domaine d'application	11
4. Définitions.....	11
5. Le Standard CTC	12
6. Avantages du système de certification CTC	14
7. Principes et Standards généraux du système CTC	16
7.1. Transparence	16
7.2 Conditions décentes de travail	16
7.3 Sécurité	17
7.4 Développement social et communautaire	17
7.5. Protection de l'environnement.....	17
8. Exigences supplémentaires pour la filière aurifère.....	17
8.1. Traçabilité.....	17
8.2. Exigences sociales.....	20
8.3. Exigences relatives à l'environnement.....	20
Gestion des substances toxiques telles que le mercure et le cyanure.....	21
9. Méthodes d'évaluation de la conformité	23
9.1. Processus de contrôle.....	23
Exigences générales à satisfaire.....	23
9.1.1. Organisation et responsabilités.....	23
9.1.2. Système documenté	23
Enregistrements	23
Au niveau du site minier, entités de traitement et/ou de transformation et unités d'affinage	23
9.1.3 Gestion des entrants et des sortants	24
Les entrants.....	24
Les sortants.....	24
Exigences liées aux sous-traitants.....	25

9.2. Processus d'évaluation	25
9.3. Validité du certificat CTC pour le site	26
9.4. Agence Nationale d'Accréditation	26
Pour le Groupe de Travail de Certification	27
10. Annexes	28
Annexe 1 – Abréviations	28
Annexe 2: Statistiques d'Or de Production Artisanale	29
Annexe 3 – 21 Points	31
Annexe 4 - Des Procédures de Traçabilité des Produits Miniers	36
Annexe 6 - Groupe de travail de certification CTC	40
Annexe 7 - Secrétariat Technique du Groupe de Travail CTC	43
Annexe 8 - Contacts	44

Avant-propos

Depuis plusieurs années et suite à des guerres répétées dans la Région des Grands Lacs, l'activité minière aurifère à l'Est de la RDC est caractérisée par une fraude à grande échelle parce que s'exerçant sans aucune autorisation officielle pour la plupart d'opérateurs du secteur, et ne respectant pas les lois en la matière.

En effet, des milliers d'exploitants artisanaux, répartis sur des sites généralement illégaux, travaillent dans les provinces du Katanga dans sa partie Nord, du Maniema, du Nord-Kivu, la Province Orientale et du Sud-Kivu.

L'exploitation aurifère illégale est un fléau aux conséquences environnementales, sociales, sanitaires et économiques désastreuses. Elle concourt également au financement des forces négatives (bandes armées) opérant dans la Région des Grands Lacs.

La lutte contre l'exploitation aurifère illégale et la fraude s'avère indispensable pour la pacification de la Région, pour l'amélioration des recettes de l'Etat et des conditions des populations affectées par ladite exploitation.

Le présent référentiel a été développé par le Ministère des Mines de la RDC avec l'appui du BGR - Département de la Coopération Technique spécialisé dans les projets d'aide au développement dans le domaine des géosciences et des ressources naturelles.

Ce document tire son fondement des exigences permettant l'utilisation de la marque CTC après la vente de l'or. Les sites et entreprises qui souhaitent obtenir un certificat de la chaîne de contrôle CTC doivent s'y conformer.

Il s'applique également aux négociants, aux comptoirs et aux entités de traitement et/ou de transformation.

1. Introduction

Le présent référentiel est un document normatif et public qui constitue le cahier des charges à respecter par les entreprises de la filière aurifère (exploitation, négoce et tout type de traitement et/ou de transformation ou de commercialisation) qui souhaitent recevoir la certification des minerais d'or en RDC.

L'objectif poursuivi par la certification de la chaîne d'approvisionnement d'or est de garantir aux clients que les produits vendus avec le certificat CTC proviennent de sources dont l'origine et la légalité ont été vérifiées, conformément au Standard CTC.

Les sites et entreprises de la filière aurifère doivent satisfaire aux principes et exigences générales du standard CTC (chap. 7). L'application desdites exigences CTC permet à l'entreprise (site minier, négociants, comptoirs, entité de traitement et/ou de transformation, raffineries ou distributeurs) de prouver qu'elle répond à des principes éthiques de base, de plus en plus demandés par le grand public et par les organismes internationaux.

Ils doivent en plus répondre aux exigences supplémentaires spécifiques à l'exploitation minière aurifère notamment en matière de traçabilité et de protection de l'environnement (chap. 8).

Ce document est issu des Principes et Critères de CTC et a été adapté au contexte minier de la RDC notamment par l'étude et la prise en compte des textes légaux et réglementaires suivants :

- Le Code Minier (Loi n° 007/2002 du 11 Juillet 2002) ;
- Le Code du Travail (Loi n° 015/2002 du 16 Octobre 2002) ;

- Le Règlement Minier (Décret n° 038/2003 du 26 Mars 2003).

Il est bien évident que l'ensemble d'informations, recommandations ou exigences de ces différents documents n'a pas été intégré à ce référentiel. Néanmoins, il intègre toutes les exigences du Code Minier, du Code du Travail et du Règlement Minier.

Ce référentiel intègre aussi les principes directeurs de l'OCDE et les exigences des standards OIT pour les organisations de petits producteurs afin de régler la situation de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (EMAPE).

Il intègre également les exigences du Commerce Equitable regroupant les standards pour le développement social, économique et environnemental.

La consultation publique a associé des experts des différents services du Ministère des Mines, des acteurs du secteur lors de deux ateliers tenus respectivement à Kinshasa et à Bukavu. Lesdits ateliers, organisés par le Ministère des Mines et le BGR, ont regroupé un total de près de 150 participants venant de Kinshasa et de cinq provinces de l'Est de la RDC comprenant toutes les parties prenantes, à savoir :

Les exploitants artisanaux (creuseurs), les négociants, la société civile, les comptoirs, les entités de traitement et/ou de transformation, les banques, les entreprises minières industrielles, l'armée nationale, la police nationale, la Monusco, les représentants des ambassades et les gouvernements provinciaux respectifs des cinq provinces concernées (Nord-Kivu, Sud-Kivu, Maniema, Katanga et Province Orientale).

Comme tout document normatif, ce référentiel est susceptible d'évolution et lorsqu'une norme de certification régionale sera mise au point et reconnue par le conseil de la CIRGL, celle-ci prendra priorité sur tout ré-

référentiel utilisé au niveau national. En conséquence, les détenteurs d'un certificat CTC auront alors douze (12) mois pour se conformer et à être évalués ainsi que validés selon la norme régionale.

Ce référentiel sera mis à l'essai pendant dix-huit (18) mois, dans sa forme actuelle, initialement en RDC et sera proposé comme modèle de certification nationale pour la filière aurifère dans chaque pays membre de la CIRGL.

Il comprend les éléments suivants :

- les exigences générales sous la forme des principes et critères CTC et des indicateurs définis par le Ministère des Mines et le BGR, appropriés pour le contrôle. Cette liste prend en compte la conformité de l'exploitation minière avec les réglementations locales, nationales et régionales ;
- les exigences spécifiques supplémentaires pour la filière aurifère ;
- les méthodes d'évaluation de la conformité avec les exigences du référentiel, du puits jusqu'à l'exportation ;
- la liste des textes légaux et réglementaires qui s'appliquent à l'exploitation minière en RDC.

Le présent référentiel est publiquement disponible et vise à faire respecter les réglementations nationales, régionales et internationales.

La vision de la certification CTC pour l'or est d'arriver à créer, à l'instar du Processus de Kimberley, une filière propre et responsable susceptible de contribuer au développement des communautés locales et au développement de la RDC.

Il s'agit d'encourager et d'assurer la création d'une activité officielle dans

la filière aurifère, organisée, profitable, faisant appel à des technologies modernes, responsable d'un point de vue social et environnemental.

Cette activité se développe progressivement dans un contexte de bonne gouvernance, de légalité et de participation de toutes les parties prenantes. Elle renforce sa contribution à la création des emplois décents, au développement local, à la lutte contre la pauvreté et à la paix sociale, stimulée par une demande croissante pouvant être maintenue en rassurant les consommateurs finaux de minerais de l'Est de la RDC.

2. Base légale, Normes et Documents de Référence

2.1. Base légale

- Code Minier (Loi n° 007/2002 du 11 Juillet 2002) ;
- Arrêté Ministériel n°214/CAB.MINES-HYDRO/01/2003 du 19 Juin 2003 portant réglementation de l'exploitation et de la commercialisation de l'Or de production artisanale ;
- Arrêté Ministériel n° 2305 du 5 Février 2007 portant procédure d'évaluation, d'expertise et de certification des substances minérales;
- Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires, exploitation minière, IFC (International Finance Corporation de Banque Mondiale) ;
- Aide-mémoire 2.2 Module du 11 Avril 2008, Projet d'appui à la transparence et au contrôle dans le secteur des ressources provenant des industries extractives en RDC soutenu

par la République Fédérale d'Allemagne ;

- Négociations bilatérales Congo-Allemagne en Décembre 2008, suivies de la signature du Protocole d'Accord ;
- Procès-verbal, Point 5.1.2.2, Nouvel Engagement: Coopération Technique, «Appui au contrôle dans le secteur minier – mise en place d'un système de certification des substances minérales autres que le diamant».

2.2. Normes et Documents des Références

- Directives EHS, Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires, exploitation minière, IFC (Banque mondiale) ;
- OECD Guidelines for Multinational Enterprises (2000);
- OECD Risk Awareness Tool for Multinational Enterprises in Weak Governance Zones (2006);
- Standard of the 8th annual conference of the World Bank's initiative Communities and Small-Scale Mining in Brasilia, Brazil, October 2008 ;
- KPCS (Global): protocole d'importation et d'exportation des diamants bruts ;
- MCEP (Australie): performance environnementale, sociale et économique d'un site minier ;
- ICMC (Afrique du Sud): Code de gestion des cyanures dans les mines d'or ;
- ISO 9000, ISO 14000 et ISO CSR: définition de la responsabilité

sociale d'une société, protection de l'environnement, santé et sécurité ;

Les standards Zéro du commerce équitable pour l'or artisanal ainsi que l'argent et platine associés (Module ARM 2007).

2.3. Liste des exigences législatives et administratives qui s'appliquent à l'exploitation minière en RDC

- Code Minier,
- Code du Travail,
- Règlement Minier, etc.

3. Domaine d'application

Ce manuel s'applique à l'exploitation aurifère artisanale et industrielle en RDC :

- au niveau du puits pour l'exploitation artisanale ;
- au niveau du site d'exploitation industrielle ;
- au niveau des centres de négoce ;
- au niveau des entités de traitement et/ou de transformation et tout au long de la chaîne logistique (chaîne de transport).

4. Définitions

- **Document normatif (Guide ISO/CEI 2)** : Document qui donne des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des activités ou leurs résultats.
- **Evaluation de la conformité (Guide ISO/CEI 2)** : Toute activité dont l'objet est de déterminer directement ou indirectement si des exigences applicables sont satisfaites.
- **Exigence (Guide ISO/CEI 2)** : Expression figurant dans le contenu d'un document normatif formulant des critères à remplir.
- **Référentiel** : Document de référence regroupant l'ensemble des critères, règles, caractéristiques et lignes directrices auquel un produit, un processus, un service ou une organisation doit répondre.
- **Suivi** : Aptitude à maintenir un certain niveau de maîtrise d'un processus par exemple un processus industriel afin de connaître notamment les entrants et les sortants sur une période donnée, sans en assurer la traçabilité. service ou une organisation doit répondre.
- **Système documenté** : Ensemble des procédures écrites.
- **Traçabilité (ISO 9000)** : Aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné.

5. Le Standard CTC

La mise en place d'un système de certification permettra de créer des zones, dans lesquelles les minerais seront produits et commercialisés dans le respect des lois nationales, des directives et des standards internationaux. La certification contribuera à transformer le secteur informel en secteur réglementé. Cette formalisation est une étape nécessaire pour garantir la transparence dans la chaîne logistique incluant la production, le traitement et/ou la transformation, le transport et la commercialisation. Cette transparence permettra de réduire les conflits liés à

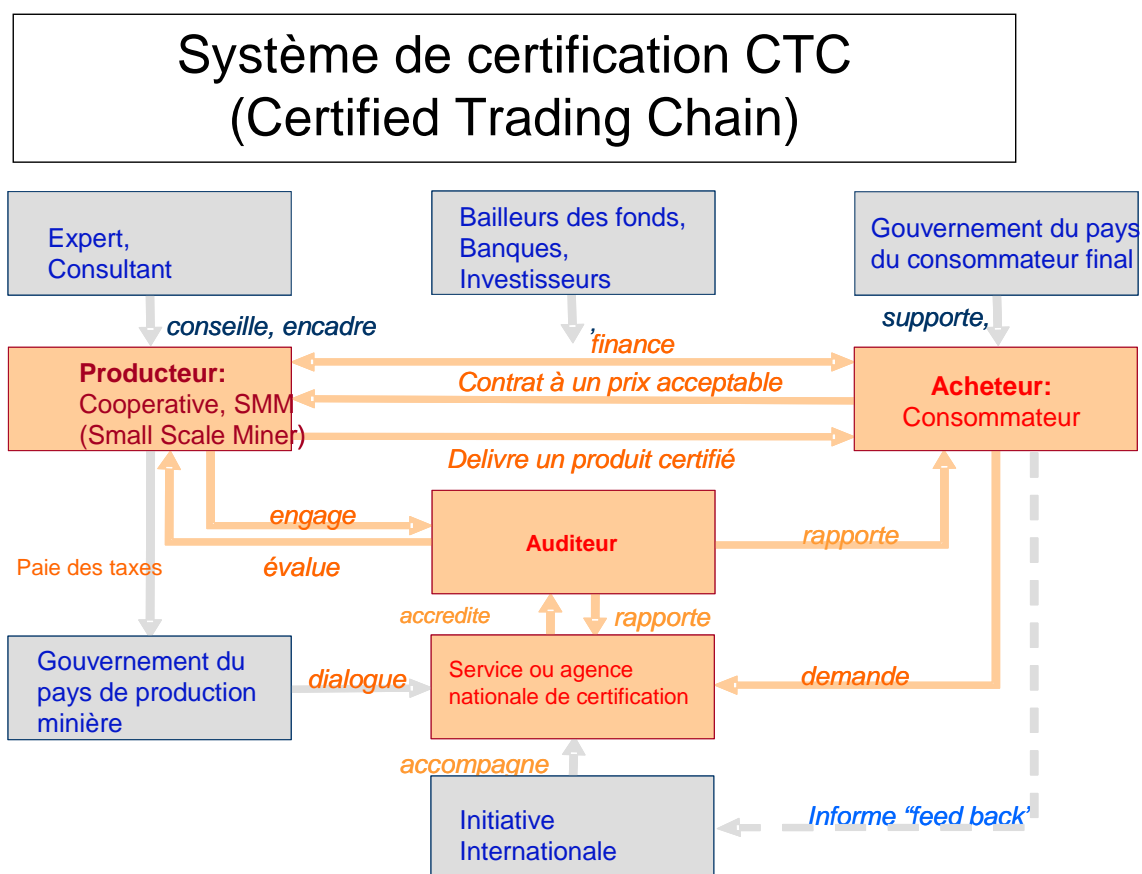
l'exploitation illégale et à la fraude dans le secteur minier.

La certification ouvrira la voie aux investisseurs internationaux de s'approvisionner en minerais de l'Afrique Centrale sans courir le risque d'être assimilés au commerce illicite et aux conflits armés dans la Région, susceptible de ternir leur image de marque. L'approvisionnement des sources certifiées conduira à un accroissement des investissements en vue d'une exploitation efficiente des ressources minérales.

La traçabilité des minerais commercialisés obligera les sociétés commerciales et les industries de transformation des minerais d'appliquer une diligence responsable pour la sélection de leurs sources d'approvisionnement.

Ce mécanisme permettra de garantir un avantage compétitif aux produits certifiés au niveau international et conduira à la réduction des contrats d'approvisionnement des sources non certifiées. La commercialisation des produits certifiés provenant d'une production légale et d'un commerce transparent devra, à terme, conduire à l'expansion de la production légale.

L'amélioration des contrôles de la production et des taxes payées par les compagnies appartenant à la chaîne certifiée permettra de réduire la corruption et d'augmenter les exportations. La mise en œuvre du système de certification CTC en RDC conduira automatiquement à l'augmentation des recettes de l'Etat.



6. Avantages du système de certification CTC

Pour les investisseurs internationaux, l'option de la certification leur permettra de produire ou d'acheter des minerais de l'Afrique Centrale sans pour autant ternir leur réputation. Cela conduira à l'accroissement des investissements dans la Région. Au même moment, la traçabilité accrue obligera les sociétés et les consommateurs à appliquer une diligence responsable lors de la sélection de leurs fournisseurs. Ces mécanismes conduiront à la réduction de la part des produits non certifiés pendant que les minerais certifiés d'origine transparente devraient voir leur part de marché s'accroître.

L'amélioration des contrôles lors de la production et les paiements des

taxes par les compagnies appartenant à la chaîne certifiée va permettre de combattre la fraude et d'augmenter la part de la production légalement exportée. En conséquence, la mise en place de la certification CTC en RDC devrait conduire à l'augmentation des revenus de l'Etat provenant du secteur minier. L'accès des groupes illégaux et leurs alliés aux revenus du secteur minier devrait à long terme disparaître. Ceci conduira à la diminution des conflits visant à déstabiliser des gouvernements légitimes et à la pacification dans la Région des Grands Lacs.

La certification contribuera à:

- l'amélioration de la traçabilité et de la transparence ;
- l'amélioration des standards;
- la réglementation du secteur informel ;
- au renforcement des compétences;
- la croissance sectorielle;
- l'amélioration des recettes de l'Etat ;
- l'utilisation optimale des ressources du secteur minier pour un développement durable;
- la prévention des conflits.

La certification est une option qui ne serait pas nécessaire dans le cas du respect des lois et règlements miniers ainsi que des normes et standards internationaux pour la transparence. Toutefois, suite à la faiblesse des institutions nationales dans les pays post-conflits et aux problèmes relatifs à la mise en application des mesures pour garantir la transparence dans ces pays, la certification s'avère être la meilleure approche pour pouvoir résoudre les dysfonctionnements enregistrés dans le secteur minier.

Le manuel CTC pour l'or a été adapté aux réalités du secteur minier

en RDC en conformité avec le Code et le Règlement Miniers et aux caractéristiques spécifiques de la filière aurifère.

7. Principes et Standards généraux du système CTC

7.1. Transparence

L'origine, poids et volumes des minerais produits et commercialisés ainsi que toutes les taxes, frais, droits ou autres redevances prévus par la loi et payés sont transparents. Le système de certification prend en compte à la fois le suivi et la traçabilité de minerais tout au long de la chaîne d'approvisionnement (production, traitement et/ou transformation, distribution et commercialisation) ainsi que le suivi approprié des documents justificatifs et le contrôle de la quantité concernée.

7.2 Conditions décentes de travail

L'entité auditée n'emploie pas d'enfants et s'engage dans un processus d'amélioration continue des conditions de travail, de santé et de sécurité des travailleurs. Elle garantit en outre une rémunération équitable sur le site. L'âge minimum d'emploi dans les mines en RDC étant fixé à 15 ans pour les travaux légers.

7.3 Sécurité

L'organisation veillera à assurer la sécurité à la mine et la prévention des principaux risques et dangers en respectant les droits des travailleurs.

7.4 Développement social et communautaire

L'entité organise des consultations relatives au développement social, économique et institutionnel avec les communautés de base et tient en compte les aspects sensibles relatifs au Genre.

7.5. Protection de l'environnement

L'organisation s'engage dans un processus continu d'amélioration de ses performances environnementales et respecte toutes les exigences réglementaires concernant l'eau, l'air, le sol, l'énergie, la faune et la flore quand cela est applicable. La certification CTC encourage activement des meilleures pratiques environnementales préventives et réparatrices, ainsi que l'application des méthodes de production appropriées et efficaces.

8. Exigences supplémentaires pour la filière aurifère

8.1. Traçabilité

Limites actuelles

Tracer l'or est en soi un défi majeur. Pouvant être transporté dans des

petites quantités, ductile et malléable, l'or peut être fondu et allié à d'autres métaux. Il perd tout signe distinctif après chaque fusion.

La filière d'approvisionnement de l'or en provenance de la RDC est longue et passe par plusieurs intermédiaires. A l'heure actuelle, la traçabilité de l'or extrait du sous-sol congolais est inexistante sauf pour la filière industrielle.

Le suivi de l'activité minière repose sur les déclarations remplies par les opérateurs miniers. Ce système n'est pas fiable et fait l'objet de sous-évaluation d'après le CEEC.

Les comptoirs d'or agréés en RDC recueillent et traitent les informations concernant l'origine de l'or acheté et l'identité du vendeur. Il y a beaucoup de comptoirs d'or agréés mais très peu sont opérationnels et aucun n'est performant. Les statistiques officielles ne couvrent qu'une infime partie de la production.

La grande partie de l'or produit en RDC transite par les pays frontaliers et échappe à tout contrôle. Les unités d'affinage de l'or provenant de la RDC se trouvent principalement au Moyen Orient et dans les pays asiatiques. L'or des différentes sources y est mélangé en vue de la fabrication des bijoux. Garantir la traçabilité n'est donc pas une priorité pour ses unités.

Malgré ces limites, d'importantes opportunités d'amélioration de la traçabilité existent. A l'échelle régionale, une amélioration de la situation est attendue dans le cadre de la CIRGL. En effet, la consolidation des statistiques d'exportation et de production dans les différents pays de la CIRGL et leur vérification par rapport aux capacités géologiques réelles permettront d'identifier la source d'approvisionnement et la fraude y relative.

De plus, dans le cadre de la diligence raisonnable de l'OCDE, plusieurs acteurs se sont engagés en faveur d'une meilleure traçabilité.

Enfin la modernisation et l'assainissement du secteur minier en cours en RDC contribueront à l'amélioration du suivi et des contrôles. Les projets industriels dans le secteur minier aurifère sont un premier pas dans ce sens.

Beaucoup d'investisseurs s'intéressent aussi à des projets capables de faire évoluer l'exploitation artisanale en RDC vers la petite mine ou vers une production semi-industrielle.

Le projet du CRM comprenant un four à induction où le minerai aurifère sera traité et transformé en masse lingotée va aussi dans ce sens. En effet, ces lingots une fois produits porteront le sigle du CRM et du CEEC permettant leur identification pendant toute la chaîne logistique jusque dans les raffineries.

Une des principales questions de procédure et d'origine que doit analyser le système CTC est la chaîne d'approvisionnement qui doit être en conformité avec les standards et procédures requises. Les procédures de contrôle doivent être mises en œuvre aux points clés de transfert.

L'or et les produits en or certifiés doivent tous être identifiés et distincts à tout moment et à tous les points de transfert. Ils doivent être isolés des produits non certifiés. Ces points de transfert doivent être identifiés et peuvent varier suivant les types des mines.

La norme s'attachera principalement à l'or primaire et détritique, tout en tenant compte du fait que l'or peut être trouvé en association avec d'autres métaux.

L'amélioration de la traçabilité de l'or produit en RDC de la mine jusqu'à l'exportation, c'est-à-dire l'amélioration du suivi de cet or aux étapes de la production, négoce, traitement et/ou transformation et de transport, permettra de disposer d'un outil de marché pour juguler la fraude et le commerce illicite de l'or.

En effet, l'un des principaux facteurs explicatifs de l'exploitation aurifère illégale en RDC est la perméabilité des frontières nationales qui, par manque des mesures, permet de blanchir l'or extrait illégalement du sous-sol congolais dans beaucoup de pays limitrophes. L'or produit illégalement en RDC peut ainsi aisément intégrer les filières burundaise, ougandaise, rwandaise et tanzanienne.

Ainsi, les statistiques régionales font état de cette disparité entre la production officielle des différents pays de la Région et leurs chiffres à l'exportation.

8.2. Exigences sociales

Payement d'un prix équitable

Le prix de l'or a connu de fortes fluctuations au cours des vingt dernières années, passant de moins de 300 \$ à plus de 1300 \$ US/l'once (28,35grs) aujourd'hui. Il est difficile voire impossible de fixer actuellement un prix minimum. Le prix de référence sera défini sur la base de la cotation londonienne et tiendra compte de la teneur de base.

8.3. Exigences relatives à l'environnement

L'entité certifiée respecte toutes les exigences environnementales ré-

glements concernant notamment l'eau, l'air, le sol, l'énergie, le bruit, les déchets quand cela est applicable.

Les entreprises disposant d'installations utilisant massivement des produits chimiques, toxiques ou dangereux font l'objet de mesures spécifiques permettant de limiter les risques environnementaux.

Gestion des substances toxiques telles que le mercure et le cyanure

L'utilisation du mercure et du cyanure est strictement interdite dans l'exploitation artisanale en RDC. Néanmoins, l'élimination totale de l'usage du mercure et du cyanure n'étant pas en général un objectif réaliste pour l'or artisanal en dépit des risques qu'ils revêtent pour l'environnement, des mesures doivent être prises afin de réduire l'usage de ces deux substances nocives au cours d'une période de temps définie, grâce à la mise en place de pratiques et de technologies modernes capables de réduire l'impact négatif sur l'environnement .

La certification CTC s'oriente ainsi sur les recommandations suivantes du standard zéro de l'ARM :

- 1) Si le mercure est utilisé dans le traitement du minerai, un processus de concentration ne faisant pas appel à celui-ci (concentration gravimétrique, séparation manuelle, etc.) doit précéder l'amalgamation en réalisant une diminution progressive à moins de 10 % du minerai et des roches rejetées entrant au contact du mercure. Cette condition vise en principe à favoriser une diminution progressive de la quantité de minerai traitée par amalgamation.
- 2) Le brûlage de l'amalgame ne doit pas être réalisé dans des loge-

ments. Il ne peut être effectué que dans des locaux de l'organisation garantissant l'isolement et la sécurité et disposant de l'équipement approprié ainsi que du personnel qualifié.

- 3) Les instruments et outils utilisés pour des opérations où intervient le mercure ne doivent pas être utilisés pour d'autres activités.
- 4) L'utilisation d'acide nitrique pour dissoudre le mercure de l'amalgamation est prohibée.
- 5) Toute solution de cyanure résiduelle doit être neutralisée avant une évacuation responsable.
- 6) Ni les explosifs, ni le cyanure, ni le mercure, ni l'acide nitrique ou autres substances toxiques utilisées pour le traitement ne doivent être entreposées dans des logements.
- 7) Les résidus de l'amalgamation (concentrés de minerai une fois amalgamés) et les solutions de déchets de cyanure ne doivent pas être rejetés dans les eaux ou là où ils peuvent atteindre des plans d'eau.
- 8) En cas de mines à ciel ouvert, l'inclinaison des pentes et la hauteur des gradins ne doivent pas excéder les limites habituellement considérées comme sans danger pour le type de sol ou de roche rencontré.
- 9) Les résidus de carburant et leurs récipients ne doivent pas être jetés dans des plans d'eau.
- 10) En cas de dépôts alluvionnaires, l'organisation devra veiller à réduire le rejet de solides en suspension dans les plans d'eau (turpitude) ainsi que, si possible, à recycler les eaux des usines de traitement du minerai.

Les hydrocarbures utilisés et les déchets générés lors des opérations sont traités de manière adéquate.

9. Méthodes d'évaluation de la conformité

9.1. Processus de contrôle

Exigences générales à satisfaire

9.1.1. Organisation et responsabilités

L'entité doit mettre en place une organisation où les responsabilités sont clairement identifiées.

L'entité doit assurer la formation du personnel intervenant dans la chaîne de traçabilité ou le suivi de l'or.

Le personnel intervenant dans le suivi de la traçabilité doit avoir la qualification nécessaire pour effectuer les travaux qui lui sont confiés.

9.1.2. Système documenté

Enregistrements

Au niveau du site minier, entités de traitement et/ou de transformation et unités d'affinage

Les données de production sont enregistrées et conservées, elles présentent les synthèses et statistiques périodiques.

L'entité doit conserver ses enregistrements pour une durée de trois (3) ans.

Au niveau des négociants, centre de négoce, comptoirs et unités d'affinage

Toute personne ou entreprise qui détient l'or pour l'exercice de ses activités commerciales doit tenir un registre des achats, ventes, réceptions et livraisons, dont la forme et le contenu sont définis par le Ministère national des Mines et ses services techniques appropriés. Ce registre doit être à tout moment disponible et doit être présenté à l'autorité publique à toute réquisition.

9.1.3 Gestion des entrants et des sortants

Les entrants

Validation du site

L'acheteur de l'or (négociant, comptoir, entité de traitement et/ou de transformation ou unité d'affinage) doit vérifier que le site et l'exploitant artisanal possèdent les documents valides requis par la loi (Cfr Code et Règlement Miniers).

Vérification de la matière

L'acheteur doit s'assurer que l'or vendu provient du site susmentionné et correspond aux mentions faites sur les documents présentés.

Les sortants

L'entité contrôlée doit clairement identifier les volumes d'or vendu.

Elle doit disposer d'un registre des quantités incluant les entrants et les sortants. Ce registre doit être tenu à jour et doit contenir les informations

suivantes :

- les entrants réceptionnés : l'or réceptionné
- les entrants en stock : l'or en stock
- les sortants vendus : l'or vendu
- les sortants en stock : l'or vendu mais non encore livré, par exemple les quantités sous douane.

Exigences liées aux sous-traitants

L'entreprise peut sous-traiter des opérations de transport, de maintenance et de transformation de l'or, à condition d'avoir procédé à la validation de ses sous-traitants. Ces derniers doivent posséder tous les documents exigés par la loi.

Des vérifications ponctuelles seront planifiées à des points de contrôle critiques sur le site des sous-traitants.

9.2. Processus d'évaluation

Le processus d'évaluation de la conformité est l'objet d'une documentation spécifique. Ses principales étapes sont les suivantes :

- planification de l'opération en fonction des documents fournis;
- pré-audit obligatoire pour la certification du site, déterminant l'aptitude ou non de l'organisme à satisfaire aux exigences du référentiel CTC ;
- audit initial évaluant la conformité à l'ensemble des exigences du présent référentiel.

Lors des étapes d'audit, des auditeurs indépendants étudient, sur le site, la conformité des documents fournis au préalable, les procédures et leur mise en œuvre ainsi que les activités d'exploitation réalisées et projetées.

Ce processus est caractérisé par une consultation permettant de prendre en compte les observations des parties prenantes locales, nationales ou régionales.

9.3. Validité du certificat CTC pour le site

Le certificat CTC a une durée de validité de trois (3) ans.

Une vérification (audit) périodique de routine est réalisée une fois par an. Celle-ci portera sur le plan d'action relatif aux actions correctives en cours.

Ce certificat peut être retiré après le contrôle si les obligations et recommandations des audits n'ont pas été respectées. Après trois (3) ans, un audit complet est obligatoire pour le renouvellement du certificat.

Une entité qui n'a pas obtenu une certification à la suite du premier audit (audit de base) peut introduire une nouvelle demande de certification moyennant une mise à niveau.

Lorsqu'un certificat a été retiré, l'entité peut introduire une nouvelle demande de certification moyennant une remise à niveau.

9.4. Agence Nationale d'Accréditation

L'Agence Nationale d'Accréditation est la Commission de Certification du Ministère des Mines.

Le Ministre ayant les Mines dans ses attributions nommera les membres de ladite Agence par voie d'Arrêté.

Pour le Groupe de Travail de Certification

M. Uwe Näher, BGR, Directeur du Projet

Prof. Bali Barume, BGR, Bureau Bukavu

Mme Geneviève Kizekele, Chef du Groupe de Travail de Certification

M. Mandza Andia, Rapporteur

10. Annexes

Annexe 1 – Abréviations

ARM	Association for Responsible Mining (standard zero du commerce équitable pour l'Or artisanal ainsi que l'Argent et Platine associés)
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
CAMI	Cadastre Minier
CEEC	Centre d'Evaluation, d'Expertise et de Certification des Substances Minérales Précieuses et Semi-précieuses
CTC	Certified Trading Chain
CTCPM	Cellule Technique de Coordination et de Planification Minière
CIRGL	Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs
CRM	Centre de Recherches Minières(Bukavu)
DPEM	Direction de la Protection de l'Environnement Minier
EMAPE	Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle
ICMC	International Cyanide Management Code
IFC	International Finance Corporation (Member of World Bank Group)
ITIE	Initiative pour la Transparence dans les industries Extractives
KPCS	Kimberley Process Certification Scheme
MCEP	Mining Certification Evaluation Project
MMSD	Mining Minerals and Sustainable Development
MONUC	Mission des Nations Unies au Congo
MONUSCO	Mission des Nations Unies pour la Stabilisation du Congo
OCDE	Organisation de Coopération et Développement Economique
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OIT	Organisation International de Travail
ONG	Organisation Non-Gouvernemental
RDC	République Démocratique du Congo
SAESSCAM	Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining
WWF	World Wildlife Fund

Annexe 2: Statistiques d'Or de Production Artisanale

TABLEAU COMPARTIF DES EXPORTATIONS DE L'OR									
1ère Trimestre 2009/2010									
Periode	Quantité/Kg			Valeur/USD			Court/Moyen		
	2009	2010	Variation	2009	2010	Variation	2009	2010	Variation
Janvier	6,946	12,696	82,78%	151.527,00	393.149,00	159,46%	21.815,00	30.966,36	41,95%
Fevrier	46,768	25,602	-45,26%	1.272.438,00	755.492,00	-40,63%	27.207,44	29.509,10	8,46%
Mars	1,200	19,379	1514,92%	33.210,00	610.184,00	1737,35%	27.675,00	31.486,86	13,77%
Avril	10,520	17,529	66,63%	260.740,00	561.841,00	115,48%	24.785,17	32.052,09	29,32%
Mai	0,579	19,000	3181,52%	14.707,16	624.924,00	4149,11%	25.533,26	32.890,73	28,82%
Juin	19,060	12,489	-34,48%	497.031,91	431.605,00	-13,16%	26.077,22	34.558,81	32,52%
TOTAL	85,073	106,695	25,42%	2.229.654,07	3.377.195,00	51,47%	26.208,71	31.625,79	20,67%

3ème Trimestre 2009/2010

Periode	Quantité/Kg			Valeur/USD			Court/Moyen		
	2009	2010	Variation	2009	2010	Variation	2009	2010	Variation
Juillet	33,860	26,499	-21,74%	811.515,00	880.099,00	8,45%	23.966,77	33.212,53	38,58%
Août	23,280	8,278	-64,44%	601.965,38	272.293,00	-54,77%	25.857,61	32.893,57	27,21%
Septembre	30,660	12,448	-59,40%	849.648,00	438.363,00	-48,41%	27.711,93	35.215,53	27,08%
TOTAL	87,800	47,225	-46,21%	2.263.128,38	1.590.755,00	-29,71%	25.775,94	33.684,59	30,68%

Sources: C.E.E.C., Divisions Provinciales (Sud-Kivu, Nord-Kivu, Province Orientale)

2ème SEMESTRE 2009

Periode	Quantité/Kg 2009	Valeur/USD 2009	Court/Moyen 2009
Juillet	33,862	811.515,00	23.966,67
Aout	25,243	601.965,38	25.857,61
Septembre	27,577	849.648,00	27.711,93
Octobre	10,001	302.285,00	30.225,47
Novembre	20,730	613.241,00	29.582,29
Decembre	17,706	569.340,00	32.155,20
TOTAL	135,119	3.747.994,38	27.738,35

Annexe 3 – 21 Points

1. Transparence	2. Conditions décentes de travail	3. Sécurité	4. Développement Communautaire	5. Environnement
1.1 Interdiction de soutenir les organisations criminelles	2.1 Abolition du travail d'enfant	3.1. Hygiène, santé et sécurité au travail	4.1. Consultations régulières avec les parties prenantes (société civile, la population et pouvoirs publics)	5.1. Etudes d'impact environnemental
1.2 Lutte contre la corruption et la fraude	2.2 Liberté d'association et négociation collective	3.2. Accès aux informations et formation à la sécurité à la mine	4.2 Soutien aux entreprises locales	5.2. Plan de gestion et de traitement des déchets miniers (déchets dangereux, substances toxiques)
1.3 Refus de financement illégal des organisations politiques	2.3 Paiement des salaires équitables	3.3 Formation d'un nombre suffisant d'employés à la sécurité	4.3 Exigence d'un plan de développement intègre	5.3. Restauration écologique : Plan de fermeture et de remise en état
1.4 Déclaration des Paiements conforme au principe ITIE		3.4. Respect des droits de l'homme	4.4 Consultations sociales avec les parties prenantes avant affectation de terrain	
1.5 Conformité avec les lois en vigueur (légalité)		3.5. Audit sécurité et plan de sauvetage minier		
1.6 Traçabilité				

Principes	Exigences	Standards de Référence	Base legale en RDC	Remarques et recommandations
Transparence	1.1 Interdiction de soutenir les organisations criminelles	Directive OCDE, II. 10	Code Minier, Articles 299, 302, 303, 304 et 305, Pacte de Nairobi, Chapitre II, Article 9, Loi 2004 Le blanchiment de capitaux et financement de terrorisme	Le processus de Certification CTC ne soutient pas les organisations impliquées dans des conflits armés de quelque manière que ce soit, y compris le financement d'un conflit ou l'utilisation de revenus pour des activités qui facilitent l'achat d'armes.
Transparence	1.2. Lutte contre la corruption et la fraude	Directive OCDE, IV. 1,2,3,4 ITIE Critère 1 et 3, Pacte de Nairobi, Chap. II, Art 9, Processus de Kimberley (statistiques)	Code pénale: Art 147-149 (corruption), CM 307, Art 299, 302, 303, 304, 305, (fraude), Arrêté Ministériel 0534, /2008	Assurer rotation régulière des agents.
Transparence	1.3 Refus de financement illégal des organisations politiques	Directive OCDE IV 6, OCDE II. 11, Risk awareness Tool 2.3	Loi No 04/002 du 15.03.2004, Article 23 et Article 26 portant sur le financement des partis politiques	Interdiction de financer les partis politiques en dehors du cadre légal régi par la loi No 04/002
Transparence	1.4 Déclaration des Paiements conforme au principe ITIE	Directive OCDE X, ITIE Critère 3	Arrêté ITIE	Projet GTZ/Bonne Gouvernance dans le Secteur Minier, accélérer le processus d'agrégation de la RDC au principe ITIE
Transparence	1.5 Conformité avec les lois en vigueur (légalité)	Standard ARM, principe A6	Code Minier, articles 109 et 279	Respect de la légalité, Formaliser et régulariser les espaces non encore attribués

Transparence	1.6 Traçabilité	Manuel des Procédures de Traçabilité des Produits Miniers de L'extraction a L'exportation.	Arrêté interministeriel N°0711 du 15 Octobre 2010	Processus de suivi des étapes de la filière d'élaboration des produits miniers marchands depuis le chantier d'extraction jusqu'à la commercialisation en passant par les opérations de traitement
Conditions décentes de travail	2.1. Abolition du travail d'enfant	Directive OCDE IV.1, Conventions 138 et 182 de l'OIT	Code du Travail, Art. 6, 15 ans (travail léger) 16 ans, Code du Travail Article 124	Conventions 138 et 182 de l'OIT concernant l'âge minimum d'emploi et l'élimination des Pires Formes de Travail des Enfants.
Conditions décentes de travail	2.2 Liberté d'association et négociation collective	Directive OCDE IV.1(a),	2006, Article 37, Code du Travail, Articles 36 et 272, Règlement Minier, Article 234	Finaliser le Projet Coopérative Minière 2007 (CTCPM)
Conditions décentes de travail	2.3 Paiement des salaires équitables	Directive OCDE, IV.4(a)	Constitution Article 36, alinéa 2, Code du Travail Article 87, SMIG, Ordonnance 08/04 30.4.2008	Constitution Article 36, alinéa 2, Code du Travail Article 87, SMIG, Ordonnance 08/04 30.4.2008 1680FC (3USD) minimum ou 80USD par mois
Sécurité	3.1. Hygiène, santé et sécurité au travail Directive	Directive OCDE, IV.4(b), OHSAS 18000, Directives EHS, 1.2 de la Banque mondiale (IFC), convention 155 176 de l'OIT	Code Minier Articles 112 et 306, Règlement Minier Annexe V, Articles 2 et 11 (Mercure et Explosifs)	Projet décret HSA

MANUEL DE CERTIFICATION DES MINERAIS DE LA FILIERE AURIFERE POUR LA RD CONGO

Securité	3.2. Accès aux informations et formation à la sécurité à la mine	Directive OCDE, II.8, Standard ARM 3.4.1 et 3.4.2	Règlement Minier Annexe IX, Chapitre 6 Règlement minier Annexe IX, Chapitre 6 première et deuxième section	
Securité	3.3 Formation d'un nombre suffisant d'employés à la sécurité	Standard ARM 3.4.1 et 3.4.2	Règlement Minier, Annexe 9, Chapitre 6	Rapport d'experts SAESSCAM du 16 Février 2010
Securité	3.4. Respect des droits de l'homme	Déclaration Universelle des Droits de l'Homme (ONU)	Constitution, Article 16; Code du Travail, Articles 159 et 163; Règlement Minier, Article 492	
Securité	3.5. Audit sécurité et plan de sauvetage minier	OHSA 18000, ISO 14001, Plan de sauvetage minier, Directives EHS, 1.2 et 1.3 de la Banque mondiale (IFC)	Règlement Minier, Articles 416 et 417, Annexe IX Ch. 6 (mesures de la sécurité)	Code de Conduite des exploitants artisanaux audits par SAESSCAM et DPEM
Développement Social	4.1. Consultations régulières avec les parties prenantes (société civile, la population et pouvoirs publics)	Standard ARM A.5, OIT convention §169	Code Minier, cahier de charge, PV, PAR Recommandations:	Recommandations: Revisitation régulière de Cahier de Charge, concertations avec la Société Civile et les experts locaux
Développement Social	4.2 Soutien aux entreprises locales	Forest Stewardship Council Principle 5.4 MCEP, No. 9. (e) iii.		Recommandation d'acheter locale, inclure dans le cahier de charge
Développement Social	4.3 Exigence d'un plan de développement intègre	Directive OCDE, II, Police Générale No. 3	Règlement Minier, Annexe IX, Articles 127 et 452	Plan de développement durable, études d'impact,

Développement Social	4.4 Consultations social avec les parties prenantes avant affectation de terrain	Directive OCDE, II, 5; OIT convention §169	Code Minier, Article 154 lattera D, Articles 279 et 281, Règlement minier, Articles 302, 320 et 477	Enquête comodo et in-comodo, formation et vulgarisation du Code Minier, revisitation du Code Minier en 2012
Environnemental	5.1. Études d'impact environnemental	Directive OCDE V 1(a) et 3, Directives EHS de la Banque Mondiale et IFC	Règlement Minier Annexe IX, Article 3, Articles 410 - 414, 417, Annexe II, articles 14 et 15	Création d'une structure en charge de la gestion des fonds de réhabilitation environnementale, sureté financière; EIE obligatoire Cfr Code Minier Annexe IX, article 3
Environnemental	5.2. Plan de gestion et de traitement des déchets miniers (déchet dangereux, substances toxiques)	Directive OCDE V, 6 & 6B, Directives EHS de la Banque Mondiale et IFC	Règlement Minier Annexe IX, titre 5, chapitre 7, articles 122 et 123	
Environnemental	5.3. Restauration écologique : Plan de fermeture et de remise en état	Directive OCDE V, Directives EHS de la Banque Mondiale et IFC	Règlement Minier Annexe IX, titre 5, chapitre 7, Annexe V, articles 3, Annexe II, alinéa 3	

Annexe 4 - Des Procédures de Traçabilité des Produits Miniers

I. DES PROCEDURES DE TRAÇABILITE DES PRODUITS MINIERES

I.1.Des préalables à l'exercice de l'activité minière

Les exploitants miniers artisanaux, les négociants, les entités de traitement et ou de transformation, les titulaires de droits miniers et de carrières exercent leurs activités à condition d'être en règle avec les dispositions pertinentes définies dans le Code Minier et ses mesures d'application.

I.2. Des différentes étapes liées à la traçabilité des produits miniers marchands

Les procédures dont question dans ce chapitre se rapportent au suivi du flux matières depuis le chantier d'exploitation en passant par les opérations de production, d'achat, de transport, de transfert, de réception jusqu'aux opérations de stockage des produits miniers dans des entrepôts agréés.

a) Opérations de production (ou d'extraction au puits) :

- Services intervenants :
 - Administration des Mines ;
 - SAESSCAM.

➤ Opérations et document à remplir:

Pour la filiere Aurifère l'emballage se fera conformément au système CEEC (Enveloppes inviolables suivant le poids).

- | | |
|-------------------------------|---------|
| - dimension petite enveloppe | 29X19cm |
| - dimension moyenne enveloppe | 40X45cm |
| - dimension grosse enveloppe | 80X65cm |

- Le bordereau de constat de production artisanale (annexe n°1) émis par l'Administration des Mines et contresigné par le SAESSCAM (Collecte des données statistiques).

b) Opérations de transport des produits miniers du puits jusqu'au centre de négoce par des transporteurs agréés.

c) Opérations d'achat au centre de négoce :

- Services intervenants :
 - Administration des Mines ;
 - SAESSCAM.
- Services en appui ponctuel :
 - Agent territorial ;
 - Société Civile ;
 - BGR/ITRI.
- Service en appui permanent :
 - Police (PIR).
- Opérations et document à remplir:
 - Probable nouveau mélange (uniquement pour des produits miniers provenant d'un même puits) et dans ce cas nouveaux emballage, scel-lage et étiquetage ;
 - Le bon d'achat des substances minérales de production artisanale émis par SAESSCAM et contresigné par l'Administration des Mines.
- Droit à payer :
 - Frais en rémunération des services rendus, payés auprès de SAESSCAM par l'exploitant artisanal et le négociant, conformément à l'Arrêté du Gouverneur de la Province concernée.

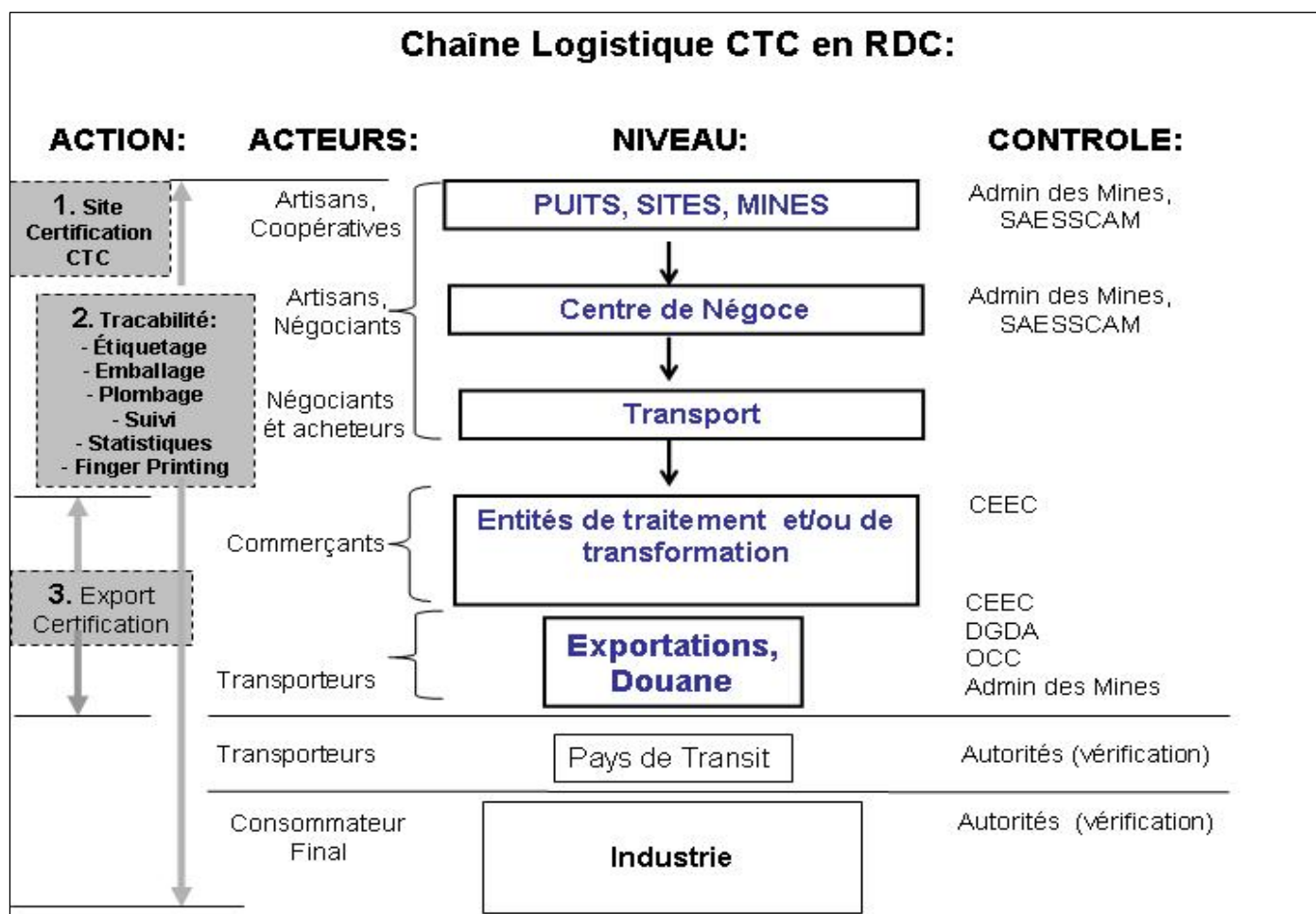
d) Opérations de transport des produits miniers du centre de négoce jusqu'au comp-toir :

- Services intervenants :
 - Administration des Mines ;
 - SAESSCAM.
- Document émis:

- L'autorisation de transport des produits miniers d'exploitation artisanale par un transporteur agréé signée par l'Administration des Mines et SAESSCAM (annexe n°6).
- Impôts, droits, taxes, frais et redevances à payer :
 - Néant au niveau de l'Administration des Mines et de SAESSCAM.
- e) Opérations de transfert : transport des produits miniers de la Province d'extraction à la Province d'exportation
 - Services intervenants :
 - Administration des Mines ;
 - SAESSCAM ;
 - CEEC (ce dernier intervient dans le cas d'un transfert opéré par un comptoir d'une Province à un autre comptoir d'une autre Province).
 - Document émis par le CEEC :
 - Certificat de transfert des produits miniers marchands d'exploitation artisanale du dépôt de la Province d'extraction au dépôt de la Province d'exportation (annexe n°8).
 - Impôts, droits, taxes, frais et redevances à payer :
 - Paiement d'une taxe Entité Administrative Décentralisée (EAD) pour le compte de la Province, soit 1 % de la valeur d'achat ;
 - Paiement d'une contre valeur du certificat de transfert au CEEC.
- f) Opérations de réception
 - Services intervenants :
 - Administration des Mines ;
 - SAESSCAM ;

- CEEC.
- Document émis par l'Administration des Mines :
 - Procès-verbal de constat de réception des produits d'exploitation artisanale transférés du dépôt de la Province d'extraction au dépôt de celle d'exportation (annexe n°9) ;
- g) Opérations de stockage des produits miniers dans un entrepôt agréé :
 - Services intervenants :
 - Administration des Mines,
 - SAESSCAM ;
 - CEEC ;
 - Transitaire agréé.
 - Document requis :
 - Procès-verbal de pointage des produits miniers marchands (annexe n° 10) émis par l'Administration des Mines et contresigné par SAESSCAM.
 - Impôts, droits, taxes, frais et redevances à payer : néant.

Annexe 5 – Chaîne Logistique



Annexe 6 - Groupe de travail de certification CTC

Liste des experts MDM/BGR :

Liste des experts émanant des services de l'Etat et autres organismes :

1. Ministère des Mines (Cabinet du Ministre)

Mme Geneviève Kizekele, Coordinateur a.i. Commission de Certification ;

M. Trudon Banza, Chef de filière stannifère, Commission de Certification ;

M. Jean Ntoto Kitenge, Chef de filière aurifère, Commission de Certification ;

M. Achille Kiafua Tumanisa, Conseiller filière statistiques et performances ;

M. Fidèle Kambembo Kisendu, Secrétaire de la Commission de Certification .

2. CEEC

M. Aubert Mwilambwe Kakudji, Chef de Division Certification ;

M. Thierry Sikumbili Boliki, Chef d'Antenne CEEC Sud Kivu.

3. CTCPM

M. Raymond Mananga ma Muanda, Chef de Service au Département de Recherches et Techniques Minières .

4. SAESSCAM

M. Alexis Mikwinzi, Sous-chef de Service Banque de Données (membre du groupe de travail jusqu'à Mars 2010) ;

M. Daly Ndala Mandongo, Chargé de l'Artisanat Minier, Formation et Vulgarisation ;

M. Paul Mukenda wa Kamanda, Coordonateur Général Adjoint (membre du groupe de travail depuis Avril 2010).

5. CAMI

M. Mandza Andia, Chef de Département Contentieux ;

Michel Ndete Kilinga, Chef de Service Cartographie ;

M. Peter Lusa Lumbala, CB Cartographie.

6. DPEM

M. Jean-Marie Dovelé Nkanu Luvambanu, Chef de Bureau à la Direction de la Protection de l'Environnement Minier.

7. BGR

Prof. Bali Barume, Département Géologie UOB, BGR Bureau Bukavu ;
M. Uwe Näher, Directeur du Projet Certification des Minerais de la Fil-
lière Stannifère.

Annexe 7 - Secrétariat Technique du Groupe de Travail CTC

Secrétariat Technique du Groupe de Travail CTC :

1. Geneviève Kizekele ;
2. Mandza Andia ;
3. Achille Kiafua Tumanisa ;
4. Raymond Mananga ma Muanda ;
5. Jean Ntoto Kitenge ;
6. Fidele Kambembo Kisendu

Annexe 8 - Contacts

Contacts :

Pour toute question, veuillez vous adresser à :

Ministère des Mines

3eme niveau, Immeuble de la Gécamines, Blvd. du 30 Juin,
Kinshasa-Gombe, RDC

Mme. Genevieve Kizekele

Commission de Certification (COCERTI)

Chef du Groupe de travail de certification

Téléphone: +243 81 50 43 720

E-mail : Genekize@Yahoo.fr

M. Mandza Andia, CAMI,

Rapporteur et membre du groupe de certification

Téléphone: +243 99 99 35 667

E-mail: dmandza@yahoo.fr

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (Institut Fédéral des Géosciences et des Ressources Naturelles)

Stilleweg 2, 30655 Hanovre, Allemagne

www.bgr.bund.de

BGR Bureau Kinshasa:

Appartement 704, Immeuble Future Tower, N° 3642 Blvd. du 30 Juin,
Kinshasa-Gombe, RDC

BGR Bureau Bukavu:

Ave Mwanga N° 10A,

Quartier Muhumba

Bukavu – Commune Ibanda, RDC

Uwe Näher, P.Geol

Directeur de Projet BGR en RDC

BGR Bureau Kinshasa

Téléphone: +243 81 562 49 53

E-mail: uwe.naeh@bgr.de

Prof. Dr. Bali Barume

Directeur de Projet Adjoint

BGR Bureau Bukavu

Téléphone : +243 81 375 60 97

E-mail: bali.barume@bgr.de; bali.barume@pt.lu

Département de Géologie

Université Officielle de Bukavu

Bukavu, RDC

Mme. Antje Hagemann

Coordonnatrice de Projet BGR

BGR Bureau Hanovre

Téléphone : +49 (0) 511 643 2338

Fax: +49 (0) 511 643 3689

E-mail: antje.hagemann@bgr.de