coopération allemande
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Développement Economique et Chaînes d'Approvisionnement Responsables dans le Secteur Minier de la République Démocratique du Congo (II)

L'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle de la Filière du Cuivre et du Cobalt en 2025

Cartographie des Sites Miniers dans les Provinces du Haut-Katanga et du Lualaba, RD Congo

Juillet 2026

BGR
Federal Institute for Geosciences and Natural Resources

MINISTERE DES MINES

ITIE RDC
Initiative pour la Transparence des Industries Extractives

www.bgr.bund.de

Empreinte :

Auteurs :
Alain Ombeni, Alain Ciabu (Projet BGR / RDC)
Patrick Katuta (Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives, ITIE / RDC)
Jean Pierre Kamb Kamb, Hilaire Malobo (Service d'Assistance et d'Encadrement de l 'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle, SAEMAPE)
Philip Schütte (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR)

Projet :
Développement économique et chaînes d'approvisionnement responsables dans le secteur minier de la République Démocratique du Congo (II)

BMZ No. : 2023.2028.1
BGR No. : 05-2436

Implémenté par :
Institut Fédéral des Géosciences et des Ressources Naturelles (BGR)

En coopération avec :
Ministère des Mines, République Démocratique du Congo (RDC)

Commandé par :
Ministère Fédéral de la Coopération Économique et du Développement (BMZ)

Site internet :
www.bgr.bund.de

Contact :
Dr. Philip Schütte
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
Stilleweg 2, 30655 Hannover, Allemagne
E-mail: philip.schuette@bgr.de

Image en page de garde : © BGR
Images, autres crédits: © BGR

Citation recommandée : Ombeni, A. M., Ciabu, A., Katuta, P., Kamb Kamb, J. P., Malobo, H., Schütte, P. (2026) : L'exploitation minière artisanale et à petite échelle de la filière du cuivre et du cobalt en 2025 : Cartographie des sites miniers dans les provinces du Haut-Katanga et du Lualaba, RD Congo. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. https://doi.org/10.25928/atb7-cn69

Date : Juillet 2026

DOI : https://doi.org/10.25928/atb7-cn69

L'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle de la Filière du Cuivre et du Cobalt en 2025

Cartographie des Sites Miniers dans les Provinces du Haut-Katanga et du Lualaba, RD Congo

Alain Ombeni, Alain Ciabu, Patrick Katuta, Jean Pierre Kamb Kamb, Hilaire Malobo, Philip Schütte

Juillet 2026

Résumé

L'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE) du cuivre et du cobalt en République Démocratique du Congo (RDC) constitue une source de revenus substantielle pour les populations autours des sites miniers et fournit des quantités non négligeables des métaux au marché mondial. Cependant, les conditions de travail difficiles et certaines pratiques dans la majorité des sites, notamment le travail des enfants, les problèmes de santé et de sécurité et autres , suscitent depuis de nombreuses années une vive inquiétude à l'échelle internationale en matière d'approvisionnement en minéraux. Cette situation est encore aggravée par les problèmes de gouvernance, étant donné que la plupart de ces activités EMAPE se déroulent dans des zones non conformes sur le plan juridique, voire en toute illégalité. Elle crée des défis énormes pour les autorités minières de la RDC, qui doivent concilier les conséquences sur l'emploi local et la paix sociale avec la nécessité de faire respecter les règlementations nationales et de protéger la réputation internationale du secteur minier congolais. Pour surmonter ces difficultés ainsi que prendre des décisions convenables relatives à l'approvisionnement en cuivre et cobalt, il est nécessaire de disposer des informations crédibles sur le secteur minier artisanal et à petite échelle dans la filière de cuivre et cobalt.

l'Institut Fédéral des Géosciences et des Ressources Naturelles (BGR) en collaboration avec le Ministère des Mines de la RDC, dans le cadre de la coopération germano-congolaise et en association avec l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives (ITIE) de la RDC, ont réalisé en 2025 une cartographie du secteur EMAPE du cuivre et cobalt au niveau de sites miniers afin de vérifier le dynamisme de la filière cupro-cobaltifère en RDC. Dans le cadre de cette étude, le Ministère des Mines était représenté par ses services techniques au niveau des provinces du Haut-Katanga et du Lualaba notamment le Service d'Assistance et d'Encadrement de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (SAEMAPE), les Divisions des Mines (Administration des Mines), ainsi que par les Ministères provinciaux des Mines ; l'ITIE à travers son secrétariat ; et le projet BGR/RDC était représenté par son équipe d'experts basée à Lubumbashi et à Kinshasa. L'ensemble des travaux a fait l'objet d'une supervision et d'un contrôle qualité assuré par la coordination technique de BGR en Allemagne. Ce rapport présente les résultats des missions de terrain menées par les équipes d'experts susmentionnées en avril-mai 2025 dans les deux provinces cupro-cobaltifères de la RDC ; les résultats sélectionnés sont également présentées dans un tableau des données disponibles en ligne sur https://cartomines.cd

Les missions de terrain ont permis de cartographier 90 sites miniers artisanaux dont 75 sites avec accès favorable tandis que 15 sites avec un refus d'accès aux équipes de terrain. L'exploitation de cuivre (-cobalt) assure la subsistance d'environ 112 000 exploitants miniers artisanaux organisés en 71 coopératives minières. La majeur partie de cette main-d'œuvre (environ 80 %) est regroupée sur seulement 7 sites miniers à forte concentration des exploitants miniers. En raison de la fluctuation des prix des métaux et des restrictions locales liées à l'exportation du cobalt, le nombre d'exploitants miniers artisanaux a sensiblement diminué sur les activités minières d'extraction et de commercialisation des

produits liés au cobalt et la majorité s'est plus focalisée sur les activités liés au cuivre. Au moment du travail de terrain, la production mensuelle était estimée à environ 600 000 tonnes de minerais, ce qui correspond théoriquement à environ 18 000 – 30 00 tonnes métal contenu de cuivre, avec une quantité négligeable de cobalt. Ces niveaux de production élevés sont plus occasionnés par la semi-mécanisation croissante sur plusieurs sites miniers. La majorité des exploitants miniers indique dans leurs déclarations qu'ils gagnent bien au-dessus du seuil de pauvreté international (US$ 3 /jour) ou du salaire minimum de la RDC (US$ 5 /jour), renforçant ainsi l'idée que ce secteur est une source majeure de moyens de subsistance pour une partie de la population vivant autour des sites miniers EMAPE.

Les équipes de terrain ont mené des observations et des enquêtes sur les différents sites visités et ont ressorti plusieurs risques rattachés au secteur. Sur la légalité, il a été remarqué que la majorité (88 sites sur 90) d'activités d'exploitation EMAPE de la filière cupro-cobaltifère se déroulent sur des périmètres concédés appartenant à des opérateurs privés, seuls deux sites étant situés dans des Zones d'Exploitation Artisanale (ZEA). Il faut signaler qu'il existe certaines activités minières tolérées localement, dans l'intérêt de la préservation de la paix et la stabilité sociale. Les conditions de travail ainsi que de la gestion environnementale demeurent médiocres et nécessitent un accompagnement et une amélioration approfondis. L'un des défis majeurs en matière de gouvernance concerne le rôle et la présence des services de sécurité de l'État, souvent présents sur la plupart des sites EMAPE sans y être officiellement autorisés. Ceci engendre des risques de taxation illégale sur les activités minières, même s'il est important de souligner qu'aucun groupe armé non-étatique n'est impliqué dans cette pratique. La présence des enfants a été constaté sur 17 sites miniers soient 23 % de sites cartographiés durant cette étude. Du fait de la présence de certains sites miniers dans les milieux résidentiels, les équipes de terrain ont observé environ 3000 enfants, quantifié avec un degré d'incertitude élevé. La majorité d'enfants sont présents sur les sites sans participer aux activités minières tandis que quelques centaines d'enfants, dont l'âge est compris entre 10 et 15 ans, y sont impliqués, notamment dans le ramassage, le lavage, le triage, le transport de minerais ainsi que l'exploitation minière. Ceci démontre que les risques de travail des enfants sont encore présents dans le secteur EMAPE.

Globalement, l'évaluation des risques démontre que le secteur EMAPE de cuivre-cobalt n'a pas évolué de manière considérable entre 2020 et 2025. Cela souligne l'importance pour les décideurs politiques et les autres parties prenantes de prendre des mesures concrètes afin d'améliorer la situation par une mitigation ou éradication des risques évoqués. Il est conseillé à tous les acteurs impliqués dans le secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt, à l'échelle locale et internationale, de travailler ensemble en vue de rendre cette chaine d'approvisionnement en minéraux attractifs avec des pratiques responsables et durables en relation avec les risques susmentionnés, mais aussi établir des systèmes d'engagement constructif à travers des cadres de discussions multipartites et les évaluer à travers des mécanismes de suivi et control périodiques.

Table des Matières

1 Introduction 1

1.1 Contexte de coopération et objectives 1
1.2 Le secteur cuivre-cobalt et l'exploitation artisanale 1

2 Portée et méthodes 4

2.1 Champs d'étude 4
2.2 Préparation et mise en œuvre 6
2.3 Plausibilité et interprétation des données 8

3 Situation réglementaire et formalisation du secteur artisanal du cuivre-cobalt 9

3.1 Localisation des sites miniers vs. les concessions minières 9
3.2 Organisation des exploitants artisanaux 13
3.3 Présence et rôle des acteurs étatiques sur les sites d'exploitation minière artisanale 16

4 Conditions techniques de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle 18

4.1 Semi-mécanisation des sites miniers 18
4.2 Déclaration de la production EMAPE de la filière cuivre-cobalt 19
4.3 Nombre d'exploitants artisanaux 21
4.4 Type d'extraction minière : souterraine vs. ciel ouvert 23
4.5 Traitement de minerais et détermination de la teneur en cuivre-cobalt 24

5 Aspects socio-économiques du secteur artisanal du cuivre-cobalt 25

5.1 Niveau de revenu des exploitants miniers artisanaux 25
5.2 Distribution des revenus entre exploitants et coopératives 26
5.3 Présence et discrimination à l'égard des femmes 27
5.4 Présence et types de travail des enfants 28
5.5 Impact social de l'exploitation minière artisanale 29

6 Evaluation de risques 31

6.1 Risques de légalité 32
6.2 Risques de gouvernance y compris la traçabilité 32

6.3 Risque de santé et sécurité au travail 33
6.4 Risque de sécurité et atteintes graves 34
6.5 Risques d'environnement 35

7 Recommandations 35

8 Références 38

Liste des Figures

Figure 1. Développement des prix du cuivre et cobalt (2020-2025 ; source : base de données BGR) ____ 2

Figure 2. Evolution de la part estimée du secteur EMAPE sur la production minière nationale de la RDC, calculée sur base de la méthode publiée par Schütte et al. (2025) _____ 4

Figure 3. Carte des sites miniers artisanaux et à petite échelle visités et évalués par l'équipe conjointe (BGR, SAEMAPE, ITIE, Ministère des Mines) en 2025_____ 5

Figure 4. Répartition des sites miniers artisanaux dans les concessions minières associées _____ 10

Figure 5. Organisation des exploitants artisanaux sur les différents sites concernés par cette étude__ 14

Figure 6. Répartition de nombre des coopératives minières par site minier d'exploitation artisanale__ 14

Figure 7. Présence de services étatiques éligible et non éligibles dans le secteur EMAPE sur l'ensemble de sites miniers cuivre-cobalt _____ 17

Figure 8. L'Exploitation semi-mécanisée sur quelques sites miniers EMAPE cupro-cobaltifères: A – Kakanda ; B – Kamyangafela ; C – Midingi ; D – Swambo _____ 19

Figure 9. Répartition des sites miniers EMAPE (cuivre-cobalt) classés par nombre d'exploitants miniers _____ 22

Figure 10. Type d'exploitation du secteur EMAPE du cuivre-cobalt _____ 24

Figure 11. Répartition des revenus moyens (en US$) par jour d'une échantillon de 320 exploitants miniers EMAPE de la filière du cuivre-cobalt _____ 26

Figure 12. Répartition des contributions des exploitants miniers aux coopératives minières du secteur cupro-cobaltifère_____ 27

Figure 13. Répartition de l'autorisation et le refus d'accès aux femmes sur les sites miniers d'exploitation artisanale de la filière cuivre-cobalt _____ 28

Figure 14. Présence des enfants sur les sites miniers EMAPE cupro-cobaltifère_____ 29

Figure 15. Résumé des catégories de risques pertinents observés sur les sites miniers EMAPE de la filière cuivre-cobalt _____ 32

Liste des Tableaux

Tableau 1. Représentation du secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt dans les études de BGR et partenaires de 2020 et 2025 _____ 6

Tableau 2. Titulaires de titres miniers et les sites miniers artisanaux sur leurs périmètres _____ 11

Tableau 3. Les coopératives et les prétendus protocoles d'accord existant entre ces dernières et les titulaires de titres miniers _____ 15

Tableau 4. Services éligibles et non-éligibles qui interviennent sur les sites miniers EMAPE et/ou le long de voies d'évacuation de minerai de cuivre-cobalt _____ 17

Tableau 5. Déclaration de la production EMAPE mensuelle de minerais (pauvres et riches) prêtes à l'évacuation pour les dépôts et entités de traitement, ainsi que des estimations géologiques théoriques de teneurs en cuivre (Cu) et en cobalt (Co) _____ 20

Tableau 6. Répartition des sites miniers cupro-cobaltifère selon le nombre d'exploitants miniers artisanaux _____ 22

Tableau 7. Définition de risques appliqués dans cette étude _____ 31

Liste des Acronymes

Acronym	Full name
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Institut Fédéral des Géosciences et des Ressources Naturelles)
CDF	Franc Congolais
CTC	Certified Trading Chains
CTCPM	Cellule Technique de Coordination et de Planification Minière
EGC	Entreprise Générale du Cobalt
EPI	Equipement de Protection Individuelle
ITIE	Initiative pour la Transparence dans les Industrie Extractives
OCDE	Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
PE	Permis d'Exploitation
PEPM	Permis d'Exploitation de la Petite Mine
PER	Permis d'Exploitation des Rejets
PR	Permis de Recherche
SAEMAPE	Service d'Assistance et d'Encadrement de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle
SMIG	Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
RDC	République démocratique du Congo
3T	Minerais d'étain, de tantale et de tungstène
ZEA	Zone d'Exploitation Artisanale

1 Introduction

1.1 Contexte de coopération et objectives

L'Institut Fédéral de Géoscience et de Ressources Naturelles (BGR) est commissionné par le Ministère Fédéral pour la Coopération Economique et le Développement (BMZ) pour exécuter le projet « Développement économique et chaînes d'approvisionnement responsables dans le secteur minier de la RDC (II) ». Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme de coopération bilatérale entre la République Démocratique du Congo (RDC) et la République Fédérale d'Allemagne. C'est depuis 2009 que le BGR soutient les partenaires en RDC dans l'amélioration du contrôle du secteur minier dans le cadre de la coopération technique au développement, et le projet actuel se déroule de 2024 à 2027.

En collaboration avec le Ministère de mines de la RDC, le BGR avait réalisé, avec ses partenaires, deux études sur les chaines d'approvisionnement et les conditions d'exploitations artisanales du secteur cupro-cobaltifère en 2018-2020 (BGR 2019, BGR 2021). L'analyse des données et de résultats obtenus avait révélé que le secteur de l'exploitation artisanal et à petite échelle (EMAPE) de cuivre-cobalt était associé à des risques élevés pour la diligence raisonnable et le développement durable. Il s'agissait notamment du risque de violations des droits de l'homme par la présence non autorisée de certains acteurs sur les sites miniers ; l'absence des services étatiques éligibles sur certains sites ; les conditions de sécurité au travail précaires ; la formalisation du secteur qui peine à être appliquée opérant de fois dans l'illégalité ; et du travail des enfants, dont les pires formes concernaient quelques cas seulement. Il est important de noter que ces risques ne se sont pas manifestés systématiquement sur tous les sites miniers artisanaux ; quelques sites étaient relativement bien gérés et transparents, comme l'ont démontré, par exemple, les audits indépendants de CTC (« Certified Trading Chains ») réalisés avec l'appui du BGR (BGR 2023), mais aucun site minier n'a encore été prêt à être certifié.

Cinq ans plus tard après la dernière étude réalisée par BGR et ses partenaires dans ce secteur, ce rapport présente une mise à jour systématique de cette analyse dans le contexte actuel du secteur EMAPE de la filière cupro-cobaltifère en RDC. L'objectif de cette étude est de présenter un ensemble de données validées sur ce secteur, couvrant un large éventail de sujets pertinents. Les informations présentées dans ce rapport peuvent être utiles aux décideurs politico-administratifs de la RDC, ainsi qu'aux organisations internationales et à l'industrie dans la chaîne d'approvisionnement en aval. La valeur de ces données réside dans le fait qu'elles ont été collectées grâce à un travail de terrain approfondi mené par une équipe conjointe de géologues et d'ingénieurs du projet BGR/RDC, d'agents du Ministère des Mines notamment l'Administration des Mines et le Service d'Assistance et d'Encadrement de l'Exploitation Minière Artisanale et de Petite Echelle (SAEMAPE) et de représentants du processus national de l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE). L'étude et la présentation des données en ligne ont également profité de l'appui de la Cellule Technique de Coordination et de Planification Minière (CTCPM), des Ministères Provinciaux des Mines du Haut-Katanga et du Lualaba et du Ministère des Mines au niveau national. Une carte interactive des résultats de l'étude est disponible via le lien suivant : https://www.cartomines.cd/

1.2 Le secteur cuivre-cobalt et l'exploitation artisanale

L'attention internationale s'est généralement portée, au cours de la dernière décennie, sur l'exploitation minière artisanale du cobalt en RDC. Ceci est lié au fait que la RDC soit le plus grand fournisseur de cobalt,

un métal essentiel pour le stockage d'énergie pour les véhicules électriques et le secteur électronique (par exemple, Schütte 2021). La production artisanale de cobalt en RDC est connue depuis 25 ans, avec des périodes alternées d'augmentation et de diminution des activités minières artisanales (Schütte 2021, Gulley 2023). Au cours des années 2015 et 2018, soutenues par des prix élevés du cobalt, s'est observé pendant cette période une augmentation de la production artisanale motivé par une prévision accrue de la demande suivi des mouvements migratoires des exploitants artisanaux et autres acteurs miniers vers les sites produisant le cobalt. Durant cette période, plusieurs rapports de la société civile mettant en garde contre le travail des enfants et d'autres risques dans le secteur minier artisanal du pays ont été publiés (p.ex., Amnesty International 2016), bien que les risques aient déjà été évoqués publiquement dès 2006 (Global Witness 2006).

Plus récemment, à l'exception de l'année 2022, les prix du cobalt ont été plus faibles (Fig. 1) et donc moins attractifs pour inciter aux activités minières artisanales. Cependant, les prix du cuivre ont atteint des niveaux attractifs, parallèlement à l'expansion massive de la production nationale de cuivre en RDC, qui est devenue le deuxième producteur mondial. Dans ce contexte, sur de nombreux sites miniers, les exploitants artisanaux se sont de plus en plus concentrés sur les zones riches en cuivre, et ce métal est désormais devenu leur principal produit d'exploitation dans la Copperbelt (Schütte et al. 2025). En plus, le gouvernement congolais a récemment pris des mesures interdisant l'exportation du cobalt afin de stabiliser le marché du cobalt face à une offre excessive, renforcer la traçabilité et promouvoir la transformation locale (ARECOMS 2025). Cette mesure a joué négativement sur l'exploitation artisanale et à petite échelle du cobalt qui n'était presque plus produit ; certaines coopératives minières et autres acteurs intermédiaires stockent les minerais riches en cobalt et ne vendent que les minerais riches en cuivre pour lequel les exportations ne sont pas restreintes et d'autres par contre ne l'exploitent même plus.

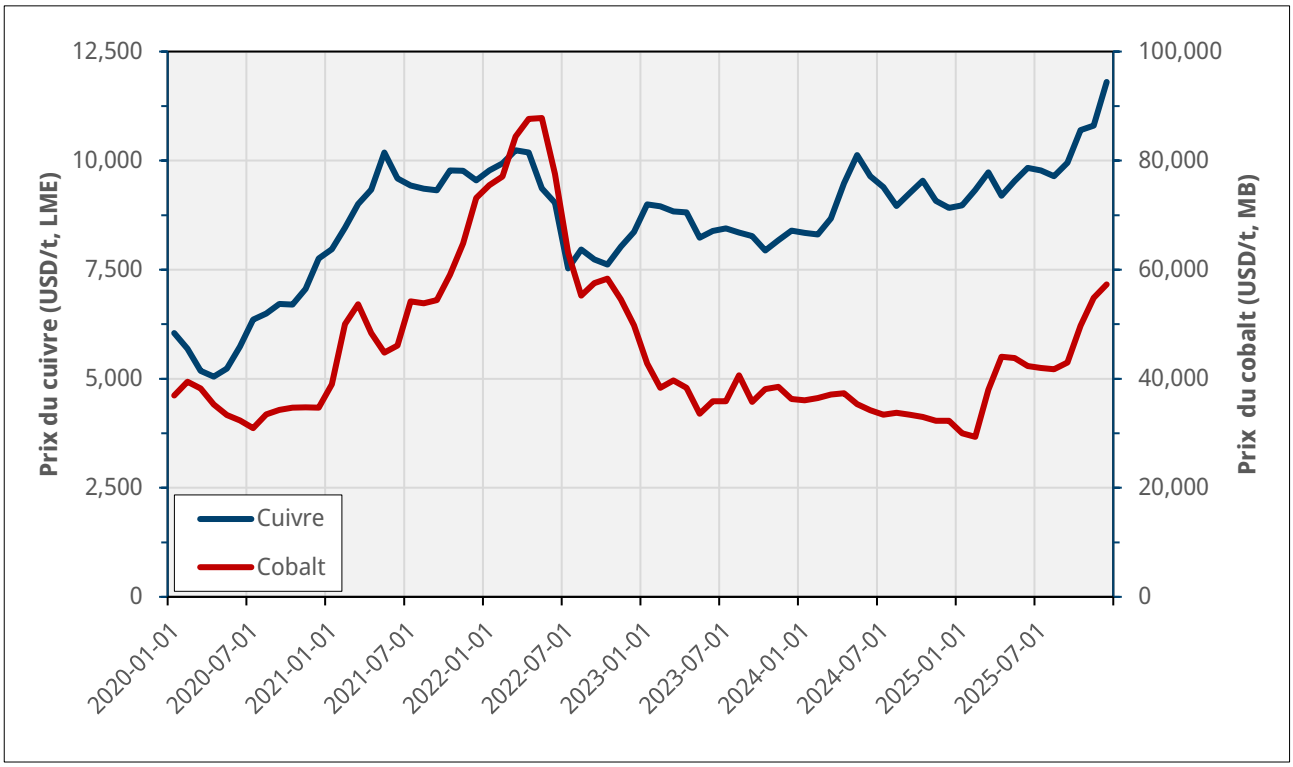

Figure 1. Développement des prix du cuivre et cobalt (2020-2025 ; source : base de données BGR)

L'exploitation artisanale du cuivre et du cobalt en RDC continue de faire jusqu'à nos jours l'objet d'une attention particulière au niveau internationale en raison des risques de diligence raisonnable dans la chaîne d'approvisionnement et de nombreux acteurs des chaînes d'approvisionnement occidentales soulignent qu'ils ne veulent pas de cobalt d'origine artisanale dans leurs chaînes d'approvisionnement en raison de ces risques. Contrairement au cobalt, l'industrie du cuivre communique moins sur le rôle du cuivre artisanal dans ses chaînes d'approvisionnement, malgré l'importance locale de cette production. Cela s'explique probablement par le fait que le marché mondial du cuivre est bien plus vaste que celui du cobalt, de sorte que la production artisanale de la RDC, même si elle représente une part significative de la production totale, conserve une faible part relative à l'échelle mondiale (~1% pour le cuivre vs. 6-12% pour le cobalt jusqu'au 2023 ; Schütte et al. 2025).

Il est nécessaire de souligner que dans le contexte d'une économie peu diversifiée et du chômage, le secteur EMAPE (du cuivre-cobalt, de l'or, des 3T, des diamants et pierres précieuses) constituent des sources de revenus pour une partie de la population (plusieurs centaines de milliers des exploitants miniers artisanaux et leurs familles) sur toute l'étendue du territoire congolais d'autant plus que le secteur artisanal prévoit plus d'emplois direct que le secteur industriel. Cependant, à l'exception de quelques Zones d'Exploitations Artisanales (ZEA), le fait que l'exploitation artisanale du cuivre-cobalt a lieu sur les périmètres concédés (concessions industrielles) d'une manière générale sans autorisation préalable conduit inévitablement à sa caractérisation comme activité illégale. C'est l'une des raisons pour lesquelles le BGR, parallèlement au renforcement de la transparence dans le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle, soutient également ses partenaires de la RDC dans les évaluations géologiques afin d'accroître le nombre de ZEA viables (Ait-Ichou et al. 2025).

Afin de réaliser une évaluation approfondie des risques liés à la chaîne d'approvisionnement ou d'évaluer les opportunités d'engagement potentielles, il est impératif d'avoir accès à des données crédibles, ce qui est généralement difficile à obtenir dans le secteur EMAPE. Malgré ces défis généraux liés aux données, des publications récentes (p.ex., BGR 2021, Fair Cobalt Alliance 2022, ITIE 2023) ont décrits les conditions du secteur sur une base de données plus large et objective, pour ce faire des recommandations concernant la formalisation et le respect de la diligence raisonnable de la chaîne d'approvisionnement ont été formulées. Contrairement aux autres chaînes d'approvisionnement des minerais de 3T (étain, tantale et tungstène), les chaînes d'approvisionnement du cuivre-cobalt artisanal ne sont pas tracées à grande échelle ; parfois, les minerais issus de l'exploitation artisanale sont mélangés avec ceux issus de l'exploitation industrielle et la proportion de ces mélanges n'est pas renseignée à l'exportation. Les préoccupations relatives à la faible mise en œuvre de la formalisation du secteur artisanal du cuivre et cobalt par le gouvernement reste un défi majeur à relever.

Bien que la majorité de la production minière de la RDC provienne d'exploitations industrielles, les contributions du secteur EMAPE peuvent être estimés par plusieurs méthodes (Gulley 2023, Schütte et al. 2025). L'application de ces méthodes d'estimation montre la part de la production nationale du cuivre liée aux activités EMAPE depuis l'année 2017 s'élève à environ 6-9 %, soutenue par des niveaux de semi-mécanisation croissants (abordé plus loin dans ce rapport). Par contre, la part de la production de cobalt issue du secteur EMAPE est fortement diminuée, d'un maximum de plus de 20 % à environ ou moins de 5 % entre 2024-2025 (Fig. 2), reflétant des évolutions socio-économiques et réglementaires décrites précédemment. Cet apport de la production EMAPE dans la production nationale est dynamique et varie selon plusieurs paramètres entre autres la demande accrue de métaux sur le marché mondial qui influe souvent sur le prix et sur la motivation des exploitants miniers artisanaux et par conséquent sur la production EMAPE.

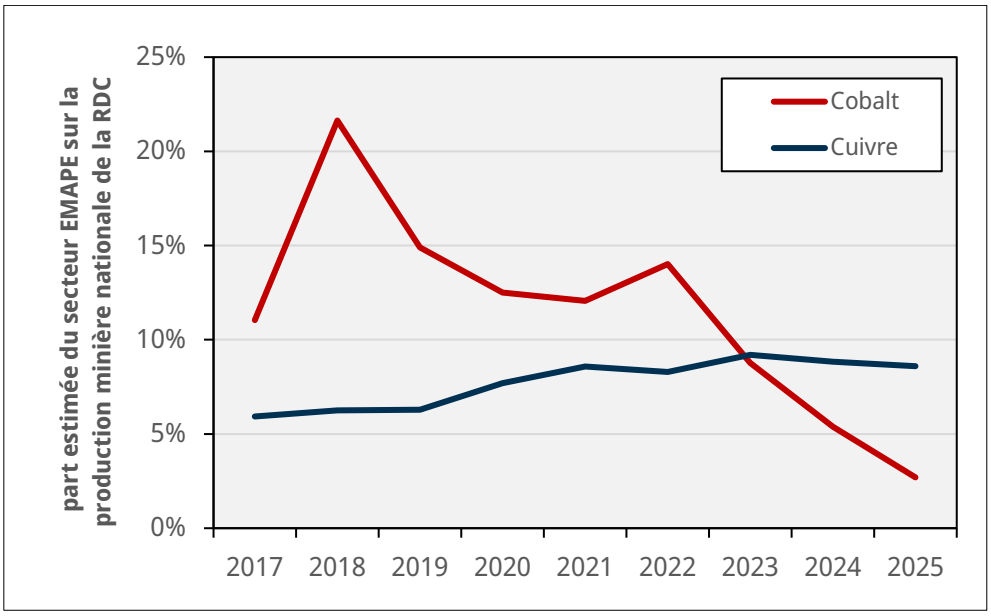

Figure 2. Evolution de la part estimée du secteur EMAPE sur la production minière nationale de la RDC, calculée sur base de la méthode publiée par Schütte et al. (2025)

L'exploitation artisanale du cuivre et du cobalt continue en grande partie, à se faire informellement voire même illégalement, comme décrit dans ce rapport, en raison de sa réalisation dans les périmètres concédés. Ce secteur exige une compréhension des dynamiques locales pouvant permettre aux partenaires techniques et financier de soutenir les efforts du gouvernement congolais, des sociétés minières, des coopératives minières et de la société civile dans la formalisation afin que ce secteur puisse tant soit peu contribuer au développement local.

2 Portée et méthodes

2.1 Champs d'étude

Cette cartographie s'est focalisée sur les sites miniers artisanaux et à petite échelle dans la filière cupro-cobaltifère. Elle a visité 90 sites dont 75 sites avec autorisation d'accès et 15 sites sans autorisation d'accès (Fig. 3 ; Tableau 1). Ceci démontre une augmentation des sites par rapport à la phase précédente de 2020 (BGR 2021) malgré l'interdiction d'accès aux équipes de terrains sur certains sites d'une part et d'autre part la disparition ou l'abandon d'autres sites (remplacés par les activités industrielles ou manque de moyen économique pour leur développement), ce qui nous ramène à une représentativité non-négligeable du secteur, sans prétendre couvrir la totalité des sites. L'étude ne permet pas d'évaluer les activités illicites d'exploitation minière artisanale qui se déroulent sur certaines concessions minières industrielles, notamment la nuit. Il est à signaler que tous ses sites EMAPE cuivre-cobalt achemineraient leurs productions des minerais vers les dépôts ou vers les entités de traitement basés pour la plupart dans les grandes agglomérations telles que Likasi et Kolwezi.

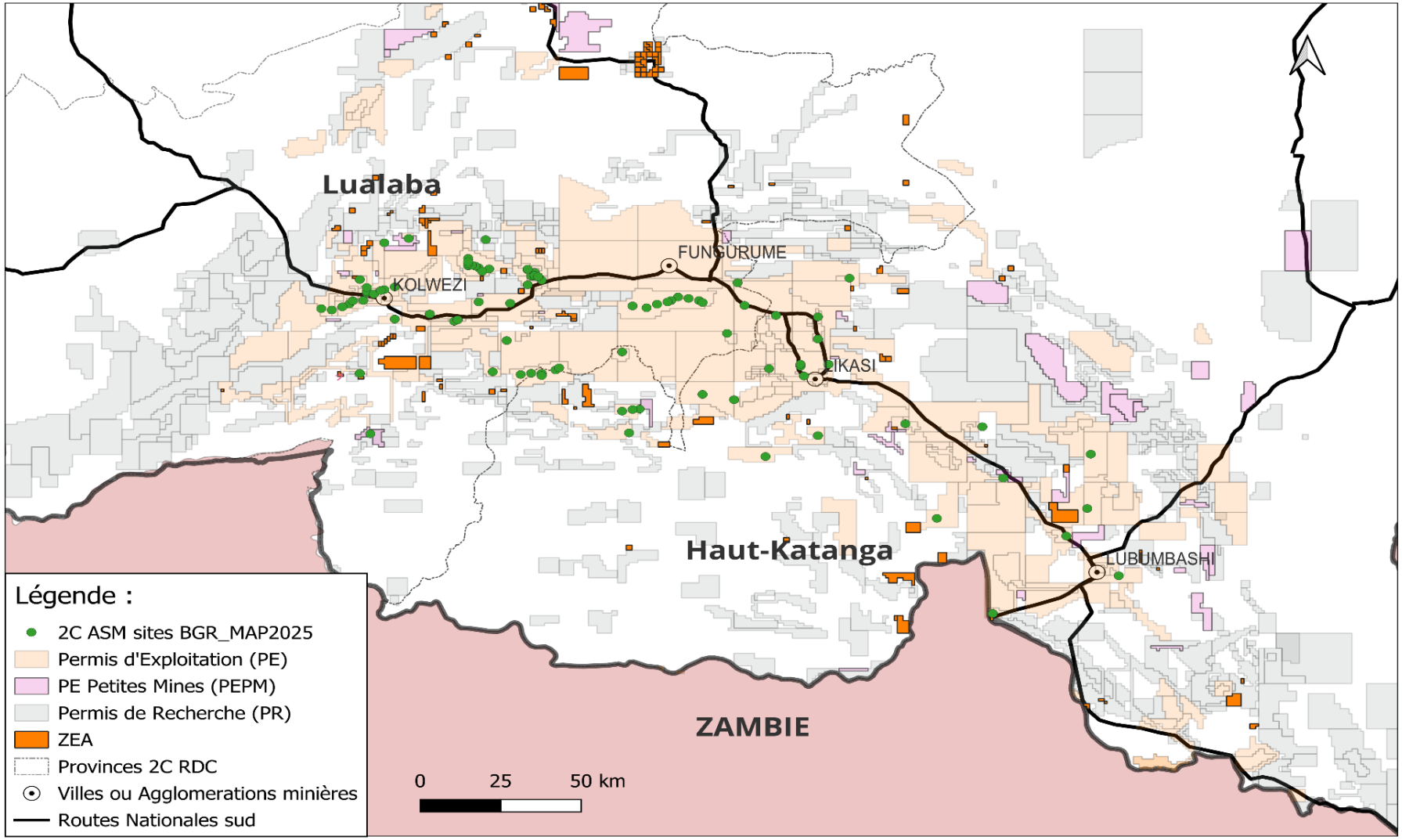

Figure 3. Carte des sites miniers artisanaux et à petite échelle visités et évalués par l'équipe conjointe (BGR, SAEMAPE, ITIE, Ministère des Mines) en 2025

Apres analyses des informations collectées sur terrain, nous remarquons que 26 sites actifs dans la phase 2020 (BGR 2021) ne sont plus inclus dans cette récente cartographie car les activités sont soit abandonnées ou remplacées par les activités minières industrielles. Une dizaine des sites actifs se sont ajoutés par rapport à la phase de 2020 malgré que certains sites n'aient pas autorisés l'accès aux équipes et ces dernières ont pu collecter leurs localisations géographiques. Les services étatiques avaient par contre renseigné lors de la collecte des informations préliminaires, sur l'existence d'un nombre un peu plus élevé de sites miniers d'exploitation artisanale que le nombre de sites mentionnés dans le présent rapport, cependant lors des descentes sur terrain hormis certains sites non visités, les équipes ont constaté que d'autres sites mentionnés avant n'existaient plus car ayant été pour la plupart remplacés par les activités industrielles d'une part, et d'autres étaient par contre des sites satellites (petits sites) au tours de certains grands sites d'autre part.

Tableau 1. Représentation du secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt dans les études de BGR et partenaires de 2020 et 2025

Statut du sites miniers	Sites miniers cartographiés en 2020 (BGR 2021)	Sites miniers cartographiés en 2025 (ce rapport)
Total des sites EMAPE	**67**	**90**
Sites miniers actifs visités	50 (75%)	62 (69%)
Sites miniers actifs visités mais accès refusé (pas de collecte de données)	5 (7%)	15 (17%)
Sites en développement/ exploration	3 (4%)	3 (3%)
Sites inactifs ou abandonnés (sans sites transformés en exploitation minière industrielle)	9 (13%)	10 (11%)

2.2 Préparation et mise en œuvre

La réalisation de cette phase de cartographie des sites miniers 2025 est passée par plusieurs étapes nécessaires en vue d'atteindre les objectifs escomptés par toutes les parties impliquées dans la mise en œuvre. Ces différentes étapes ont été émaillées des plusieurs défis que ce soit dans la préparation mais aussi dans la mise en œuvre de l'étude et se sont déroulées comme suit :

- La phase préparatoire : cette phase est essentiellement composée par des réunions d'harmonisations, des démarches administratives et afin la planification de l'étude ;
- La phase de mise en œuvre : cette phase est passée par un Atelier de formation et validation de la méthodologie de terrain pour permettre aux experts de chaque partenaire impliqué de mieux comprendre la méthodologie à adopter, discuter sur les types d'informations à récolter et les moyens pour une mise en œuvre réussie. Et enfin la descente sur terrain pour la collecte des informations ;
- La phase de rédaction du rapport et du développement du tableau de Bord : cette phase est plus axée aux travaux de bureau pour le traitement des données, rédaction du rapport et à la conception et finalisation du tableau de bord.

Les sites EMAPE de la filière cupro-cobaltifère ont été recensés suivant plusieurs thématiques sur une large gamme d'informations nécessaires sur leur organisation, leur environnement et sur leur fonctionnement en vue d'atteindre les objectifs assignés pour cette étude. Voici les types d'aspects sur lesquels les équipes d'experts se sont focalisés lors de cette cartographie :

- Généralités (administration) et localisation géographique
- La production
- L'économie
- Le social
- L'environnement et
- La sécurité

Enfin, les experts avaient un champ réservé aux commentaires de l'équipe afin de prendre d'autres informations additionnelles pour une bonne compréhension de la réalité sur terrain de chaque site.

Etant donné que cette étude est conjointe avec l'appui du projet BGR/RDC, le partenaire principal a été informé de la période de la mission sur terrain ; une fois que l'autorisation a été accordé aux équipes par le Ministère des Mines à travers un ordre de mission collectif pour les différents experts des partenaires impliqués, les missions de terrain ont été réalisées dans les provinces du Haut-Katanga en Avril 2025 (14 jours de travail) et en Mai 2025 dans le Lualaba (21 jours de travail).

Les équipes de terrain étaient composées des experts :

- Service d'Assistance et d'Encadrement de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (SAEMAPE) du Haut-Katanga et du Lualaba
- Administration des mines du Haut-Katanga et du Lualaba
- Ministère provincial des Mines du Haut-Katanga et du Lualaba
- Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE)
- Projet BGR/RDC

Les objectifs et la méthodologie de cette étude ont été définis et validés d'avance lors d'un atelier comme signalé ci-haut, mais cela n'empêchait pas aux experts d'adapter en fonction des réalités rencontrées sur terrain avec l'acceptation des tous. Les experts déployés sur terrain avaient comme objectifs de prendre toutes les informations nécessaires aussi complètes que possible afin de permettre une analyse approfondie sur les pratiques minières et commerciales de la filière cuivre-cobalt ainsi que les acteurs impliqués à tous les niveaux dans cette chaine d'approvisionnement en minerais. Les acteurs cibles qui ont fait l'objet d'entretien lors de cette phase de terrain sont les suivants :

- Coopératives minières (les présidents, les chefs de site ou représentants locaux)
- Les Exploitants artisanaux
- Les négociants
- Les encadreurs SAEMAPE (optionnel)

Tous ces acteurs ont été interrogés en vue de collecter un maximum d'informations pour non seulement identifier les acteurs impliqués mais aussi comprendre la complexité et connexion des liaisons dans la chaine d'approvisionnement en minerais cuivre-cobalt.

Apres les missions de terrain, les équipes des experts se sont mises ensemble pour évaluer ou examiner les incohérences ou la fiabilité des informations récoltées sur terrain, ajouter des informations manquantes ou actualisées par rapport à certains sites miniers et puis faire un « nettoyage » (validation, correction) des informations en vue d'une interprétation approfondie des données de terrain. Les informations à ajouter ou à actualiser sont essentiellement liées à des catégories telles que : légalité (titre minier), la production, les coopératives, la vérification de la localisation et autres. Ceci a été vérifié à travers des sources d'information telles que :

- Les Shapefiles récents du Cadastre Minier (CAMI) RDC
- Les statistiques de production de la période de SEAMAPE
- Les données de géolocalisations prises sur terrain (Google Earth, QGIS)

Cette étape a été suivie après harmonisation des données par une discussion technique entre experts de terrain sur les données à visualiser que les experts de terrain ont partagé avec les experts IT pour le développement du tableau de bord et de la carte interactive.

2.3 Plausibilité et interprétation des données

Cette étude n'ayant pas un caractère d'audit des sites miniers ou un control gouvernemental. Les informations récoltées ont été essentiellement basées sur les déclarations verbales des exploitants artisanaux et les observations d'experts sur le terrain, donc son degré d'incertitude est non négligeable.

Il a été difficile d'accéder ou voir des documents crédibles sur terrain d'une part, car ceci n'était pas disponibles ou non connu par les exploitants miniers artisanaux, d'autre part, les exploitants miniers artisanaux rencontrés ne pouvaient pas les présenter car n'ayant pas reçu l'approbation de leur responsable ou refus total de coopérer voire la méfiance par rapport aux équipes d'experts, malgré l'ordre des missions du Ministère des Mines RDC.

De ce qui précède, les équipes d'experts ont découvert cette problématique par rapport à la fiabilité de certaines informations et la représentativité des sites à visiter. En ce qui concerne la fiabilité des informations, les déclarations verbales lors des entretiens sont plus influencées par les motivations de la personne interviewée (l'ignorance ou une mauvaise compréhension de l'étude voire du rôle à jouer) telles que : la non-divulgation des informations correctes ou refus total en vue de protéger les profits des certains acteurs impliqués (activité illégale, fraude ou contre bande minière, présence des service non éligibles et autres) et aussi déclaration d'une information sans preuve d'attestation de l'information. Certaines informations sont plus fiables car les équipes des experts ont attestés par les observations et aussi questions tactiques d'un enquêteur pour puiser des informations enfouies.

Les auteurs ont accordé une importance particulière à la vérification de la plausibilité des données relatives à la production minière et au nombre d'exploitants. Pour ce faire, nous avons examiné de manière critique les relations entre les données (par exemple, la superficie du site minier, le nombre d'exploitants, le nombre de galeries, le tonnage produit) et recoupé toutes les données de production avec des données indépendantes conservées par les agents de SAEMAPE. De plus, ces données (et le

rapport) ont été examinées et discutées avec le personnel international du BGR afin d'en évaluer la plausibilité, et des vérifications complémentaires ont été effectuées le cas échéant.

En plus, pendant la réalisation de cette étude des échanges ont été menés avec d'autres partenaires qui développent des projets dans le secteur EMAPE du cuivre-cobalt, en occurrence IPIS, afin d'avoir une compréhension commune de ce secteur et orienter tous nos efforts dans le sens d'avoir de résultats pouvant aider le gouvernement de la RDC au travers ses services techniques, avec lesquels les travaux ont été réalisés, à prendre des mesures pour la formalisation du secteur EMAPE cupro-cobaltifères.

En ce qui concerne la représentativité des sites à cartographier, les missions de terrain sur tous les sites miniers dans les deux provinces, Haut-Katanga et Lualaba (nombre des sites planifiés : 147 sites vs. nombres de sites visités : 90 sites), ont été fonction des plusieurs facteurs actualisés à la période de l'étude, notamment les prix du cuivre et du cobalt sur le marché mondial et local (impact sur l'exploitation minière artisanale), l'évolution réglementaire locale, la logistique, la durée de la mission d'une part, et d'autre part à la disparition des certains sites en remplacement par des travaux industriels, l'abandon des activités pour diverses causes et la réception des listes des sites miniers à visiter par diverses sources. L'existence d'autres sites miniers non-identifiés lors de cette cartographie reste encore possible, mais nous estimons que l'essentiel des sites miniers artisanaux actuellement actifs sont néanmoins identifiés par cette étude.

D'où il faudra tenir compte des différents aspects évoqués ci-haut lors de l'analyse des informations pour une bonne compréhension et cohérence et les résultats présentés dans ce rapport devront être considéré comme une représentation actualisée de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle du cuivre et cobalt en RDC durant la période des missions de terrain, bien qu'il serait probable que la situation ait connue des possibles changements depuis la fin de la mission des experts.

3 Situation réglementaire et formalisation du secteur artisanal du cuivre-cobalt

3.1 Localisation des sites miniers vs. les concessions minières

La répartition des 90 sites miniers (dont 75 avec accès autorisés et 15 pour lesquels l'accès a été refusé) par rapport au titre minier est la suivante (Fig. 4) :

- 88 sites soit 98 % de sites miniers artisanaux se situent sur les périmètres concédés dont
    - 81 sites miniers soit 90 % se trouvent dans les Permis d'Exploitation (PE) de sociétés privées
    - 4 sites soit environs 4 % sur le Permis de Recherche (PR)
    - 1 site sur le Permis d'Exploitation de la petite mines (PEPM)
    - 2 autres soit 2 % sont localisés sur le Permis d'exploitation de rejets
- 2 sites soit 2 % sur les ZEA, l'espace désigné selon la loi comme favorable à l'exploitation minière artisanale

Selon le code minier congolais (Code minier de 2018), une activité d'exploitation minière artisanale est considérée comme légale lorsque cette dernière s'effectue dans les conditions ci-après :

- L'exploitation se déroule dans une zone d'exploitation artisanale (article 109 du code minier)
- Les exploitant artisanaux qui y travaillent détiennent des cartes d'exploitants artisanaux et sont reconnus comme membre d'une coopérative (article 5 du code minier)

Il ressort de part cette liste que la grande majorité des sites miniers d'exploitation artisanale opèrent sur les périmètres destinés à l'exploitation industrielle (Tableau 2). Ces sociétés industrielles n'ont pour la plupart d'entre elles aucun lien avec les activités d'exploitation artisanale qui se font sur leurs périmètres et continuent à payer leurs redevances et droit superficiel même pour la partie empiétée par les artisanaux. Néanmoins, l'actuel code minier congolais stipule à son article 30 que le périmètre d'une zone d'exploitation artisanale peut être superposé sur le périmètre d'un droit miniers (PR, PER, PE) et/ou de carrières avec l'autorisation expresse et écrite du titulaire. Ce dernier doit déposer une demande de renonciation sur la partie du périmètre empiétée afin qu'elle soit instituée en zone d'exploitation artisanale.

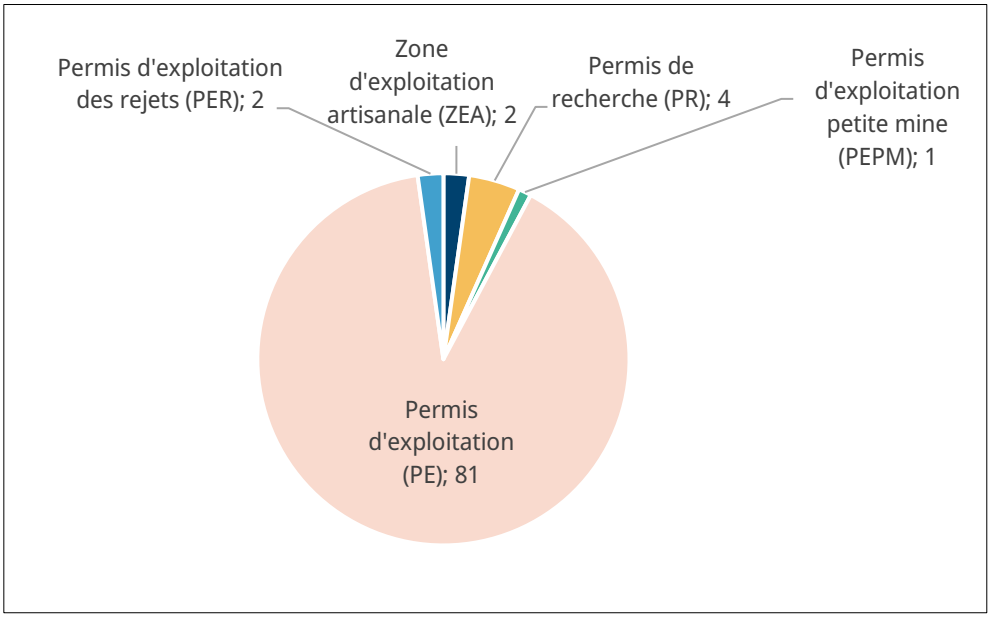

Figure 4. Répartition des sites miniers artisanaux dans les concessions minières associées

Il existe selon l'esprit de cet article de zones grise légales où les titulaires de droits miniers tolèrent l'exploitation artisanale sur leur périmètre sans toutefois avoir présenter une demande officielle de renonciation, les exploitants artisanaux ont l'acceptation tacite et verbale du titulaire du droit minier sans une demande écrite qui devrait rendre formel et légale cette activité d'exploitation artisanale sur ce périmètre empiété. La présence des exploitants artisanaux est tolérée dans la plupart des cas pour éviter les conflits et d'éviter de mettre en péril leurs propres projets. Il n'existe pas de conflit ouvert entre ces sociétés industrielles et les coopératives minières ; pour de raison de maintien de la paix sociale et la sécurité de leurs activités, les sociétés industrielles préfèrent ne pas exercer de pression pour l'expulsion des exploitants miniers artisanaux.

Tableau 2. Titulaires de titres miniers et les sites miniers artisanaux sur leurs périmètres

Titulaire	Nombre de site miniers (Haut-Katanga)	Nombre de site miniers (Lualaba)
Permis d'exploitation (PE)		
Gécamines	13	16
Boss Mining	4	15
COMIDE		10
SEGK		8
Mutanda Mining		2
Chemaf		2
CCC	1	1
Suryamines	2	
Astir Mining	1	
Regal Exploration		1
Kansonga Mining	1	
Kamoto Copper Company		1
Sase Mining	1	
Soc. d'Exploitation de Shamitumba	1	
Comp. Min. de Tondo		1
Permis d'exploitation des rejets (PER)		
Gécamines		1
Kipushi Corp.	1	
Permis d'exploitation petite échelle (PEPM)		
Kengere Mining		1
Permis de recherche (PR)		
ACCN Mining		1
Stanvic Mining		1
Mcwayi Mining DRC	1	
Muya Resources	1	
Zone d'exploitation artisanale (ZEA)		
Etat Congolais	1	1

Après la période de travaux de terrain de cette étude, au fin 2025, l'Entreprise Générale du Cobalt (EGC) venait de lancer sa première vente de 1000 tonnes de cobalt (hydroxyde) issus de l'exploitation minière artisanale. L'EGC est une entreprise paraétatique associée avec la Gécamines qui détient le monopole de la mission de structurer et de formaliser le secteur minier artisanal du cobalt en assurant l'achat, le

traitement et la vente responsable. La société Gécamines a mis à la disposition de l'EGC quelques sites miniers (carrés minières) se trouvant dans ses périmètres pour y faciliter l'exploration et l'exploitation artisanale.

Cela constitut une avancée vers la formalisation de l'exploitation minière artisanale du minerai de cobalt. Il convient cependant de voir la manière dont d'autres concessionnaires qui ont une partie de leur périmètres empiétés par l'exploitation artisanale vont suivre la voie de la formalisation mise en place par l'EGC en signant des protocoles d'accord pour l'encadrement de la production artisanale issue de sites se trouvant sur leur périmètre (un exemple était récemment présenté dans le protocole d'accord entre EGC et la société ERG du février 2026). De plus, bien qu'EGC soit chargée de la vente du minerai de cobalt artisanal, la réglementation des ventes de minerai de cuivre artisanal (principal produit de vente actuel) n'est pas claire pour le moment[1].

La plus part d'activités d'exploitation minière artisanale continue d'opérer de manière illégale et/ ou dans une zone grise de tolérance, cette nature informelle rend difficile voire impossible l'appui direct de ces sites artisanaux par les organisations internationales et les bailleurs de fond, étant donné que les coopératives qui œuvrent sur ces sites miniers artisanaux ont une incertitude dans l'élaboration de leur plan d'affaire pour assurer le développement de leur mine et également parce que pareille intervention risquerait de promouvoir l'exploitation illégale au détriment des titulaires de droits miniers. Cela reste un obstacle majeur pour les entreprises occidentales qui souhaitent acheter officiellement du cuivre et du cobalt issus de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle, même si ces métaux sont clairement transformés à l'échelle internationale, par exemple en Chine.

Il est remarqué que peu de sites miniers soient seulement deux sites dont un seul en production, se trouvent bel bien à l'endroit destiné à l'exploitation artisanale, les ZEA. Cela constitue un problème majeur du secteur artisanal du cuivre-cobalt et sa nature illégale car, se déroulant majoritairement sur les périmètres concédés, cette situation restreint les coopératives et les exploitants artisanaux à réfléchir sur les investissements et les structure à long terme voire même le développement d'un plan d'affaire car craignant d'être chassé à tout moment par le titulaire du droit minier sur les sites qu'ils occupent. Cela continue à alimenter les conflits entre les exploitants artisanaux et les titulaires de droits miniers qui sont obligés de tolérer cet envahissement pour des raison de paix sociale. Plusieurs ZEA qui ont été instituées sont localisées dans des régions moins développées en termes d'infrastructures et sont majoritairement inviables (p.ex., Ducellier et al. 2024) tandis que les coopératives n'ont pas des moyens d'explorer ces zones afin de les mettre en valeur et mettre en évidence un gisement, justifiant ainsi leur refus d'abandonner les concessions industrielles.

Actuellement, 138 ZEA sont instituées dans les deux provinces parmi lesquelles 86 au Lualaba (dont une ZEA pour les matériaux de construction) et 52 dans le Haut-Katanga (dont quatre ZEA sont de la filière 3T). Malgré ce nombre élevé, les exploitants sont opérationnels seulement sur deux ZEA dont une en

[1] Cette question est également pertinente par rapport au décret N° 25/05 du 21 février 2025 qui, seulement pour les substances minérales stratégiques (c'est-à-dire le cobalt, mais pas le cuivre), ajoute des précisions importantes concernant le partenariat entre un titulaire des droits miniers et les activités EMAPE : le titulaire a désormais la possibilité de céder une partie de leur périmètre aux activités EMAPE sans obligation de renoncer à leurs droits miniers sur la zone concernée.

production au Haut-Katanga et l'autre dans le Lualaba actuellement abandonnée durant les travaux de terrain pour cette cartographie, en outre une autre ZEA (la ZEA 686) se trouvant au Lualaba à la limite du périmètre de Mutanda Mining qui du reste demeure non viable mais serait souvent présentée par certains acteurs comme viable et active afin de justifier leur approvisionnement des minerais issus de la concession de Mutanda Mining à Kawama.

Les autres ZEA sont inviables et non occupées bien que des essais d'exploitation minière artisanale aient été réalisés sur certains de ces sites (p.ex., Ducellier et al. 2024). Afin de répondre tant soit peu à ce besoin de rendre viable les ZEA, le projet BGR/RDC en collaboration avec les partenaires a effectué une évaluation géologique d'une ZEA au Lualaba (Ait-Ichou et al. 2025). Le projet « fenêtre pays RDC », financé par l'Union européenne et qui débutera en 2026 pourrait également impliquer des évaluations géologiques des ZEA supplémentaires. Comme nous le verrons plus loin dans ce rapport, la majorité de la production du cuivre-cobalt dans le secteur EMAPE se concentrent sur quelques grands sites situés dans des concessions industrielles. Par conséquent, une formalisation plus efficace du secteur serait facilitée par la mise en place d'une solution juridique à cette situation.

Les exportateurs continuent à s'approvisionner des minerais provenant de l'exploitation artisanale tout en connaissant que ces derniers proviennent de concessions de tiers sans les déclarer comme tels, ce qui sème la confusion dans la chaine d'approvisionnement de cuivre et cobalt car on ne sait pas distinguer lors des exportations les quantités issues de l'exploitation artisanale de celles issues de l'industrielles. Contrairement au secteur 3T (étain, tantale, tungstène) en RDC, la production nationale du cuivre et du cobalt d'origine EMAPE n'est pas publiée bien que des estimations techniques concernant ces quantités aient encore été effectuées (Gulley 2023 ; Schütte et al. 2025) et le SAEMAPE collecte quelques statistiques sur base des déclarations au niveau des sites miniers (voir le chapitre 4.2).

3.2 Organisation des exploitants artisanaux

Sur les 75 sites visités, au moins une coopérative encadre les exploitants sur 68 % des sites (Fig. 5) ; cela démontre une légère régression en proportion relative par rapport à 2020 (BGR 2021), soit 77 %, si on prenait comme critère de formalisation la présence d'une coopérative sur un site. Sur 12 % des sites les exploitants étaient organisés en comités non officiels dont certains en recherches de document pour leur officialisation ; et sur 20 % de sites les exploitants miniers artisanaux travaillent sans encadrement d'une coopérative minière ni d'un quelconque regroupement et/ou organisation (Fig. 5).

Malgré la présence de certains sites sans aucune organisation, sites dans lesquels les exploitants travaillent encore en ordre dispersé sans être regroupé en coopérative comme l'exige la règlementation minière en vigueur en RDC (Article 5 du code minier et l'article 233 du règlements minier), il sied de noter que dans la majorité de sites, les exploitants sont au moins regroupés dans une coopérative et d'autres dans de comités ou organisations non encore officielles.

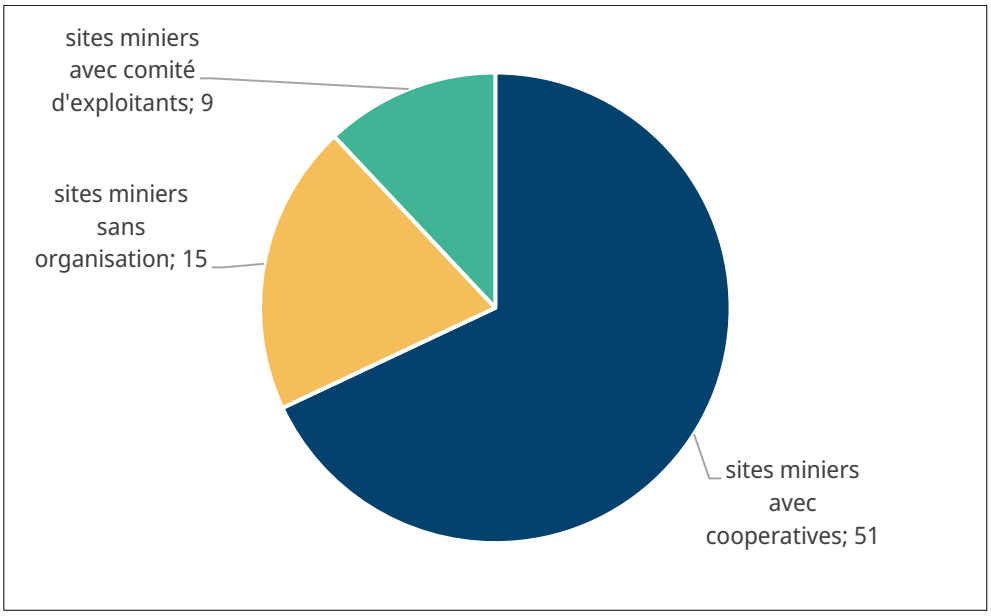

Figure 5. Organisation des exploitants artisanaux sur les différents sites concernés par cette étude

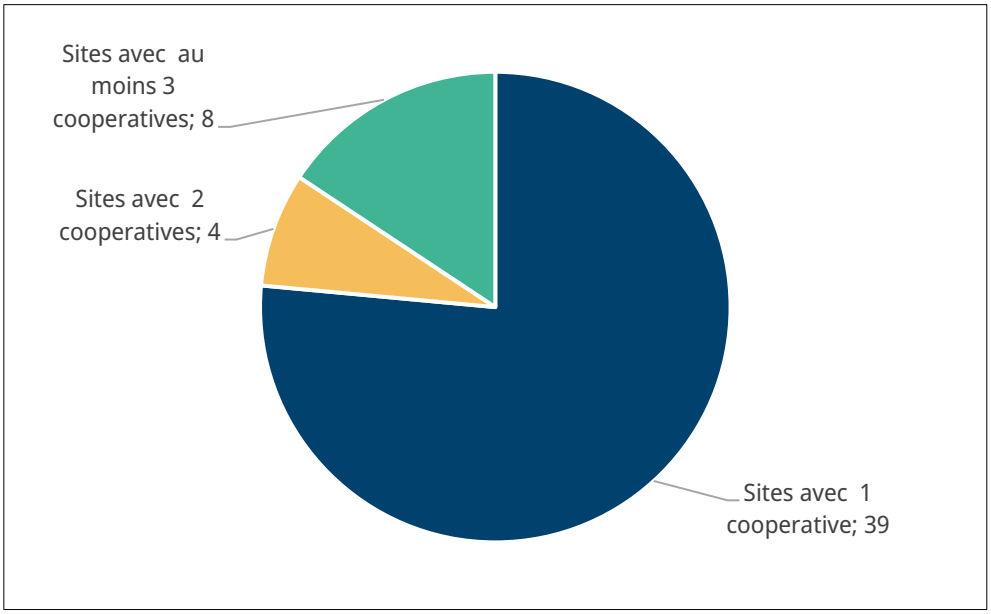

Figure 6. Répartition de nombre des coopératives minières par site minier d'exploitation artisanale

L'étude a identifié 71 coopératives au total sur les sites visités contre 38 coopératives en 2020. Parmi ces coopératives identifiées, 39 sont actives chacune sur un site, correspondant à 76 % des sites ; deux coopératives sont actives sur 8 % des sites, et entre 3-6 coopératives sont actives sur 16 % des sites miniers (Fig. 6). Certaines coopératives ont été identifiées opérationnelles sur plus d'un site. Certes, le nombre de coopératives est élevé par rapport à celui de 2020, mais la proportion relative de représentation de coopératives sur chaque site est légèrement plus faible en comparaison à celle de 2020 ; cela pourrait être dû à l'occupation de certains sites par des groupes informels chassant ainsi les coopératives formelles, et /ou peut être à la suspension des exportation du minerais de cobalt ou encore à la migration des certains sites vers la petite mine tout en chassant par le concessionnaires et les exploitants miniers artisanaux qui y travaillaient.

Tableau 3. Les coopératives et les prétendus protocoles d'accord existant entre ces dernières et les titulaires de titres miniers

Coopérative (anonymisé)	Site miniers	Titre miniers	Protocole d'accord
Gécamines			
Coop. 1	1	PE 11599	Pas d'information
Coop. 2	1	PE 537	Oui
Coop. 3	2	PE 11599	Oui
Coop. 4	2	PE 2809	Non
Coop. 5-7	1	PE 11600	Oui
Coop. 8	1	PE 4958	Pas d'information
Coop. 9-11	1	PE 2604	Oui
Coop. 12	1	PE 4958	Oui
Coop. 13	1	PE 2359	Oui
Boss Mining			
Coop. 1	3	PE 463, PE 468	Oui
Coop. 2-4	1	PE 468	Oui
Coop. 5	2	PE 469	Oui
Coop. 6	1	PE 469	Non
Coop. 7-10	1	PE 467	Non
Coop. 11-15	1	PE 463	-
Coop. 16	1	PE 46	Non
Comité informel d'exploitants	3	PE 469	Non
ACCN Mining			
Coop. 1	1	PR 15717	Oui
Astir Mining			
Coop. 1	1	PE 527	Non
Chemaf			
Coop. 1	1	PE 11557	Oui
Coop. 2-5	1	PE 2116	Non
COMIDE			
Coop. 1	1	PE 2608	Non
Coop. 2	2	PE 2608	Oui
Coop. 3-4	1	PE 2608	Non

La plupart de ces coopératives œuvrent sur les sites se trouvant dans les périmètres concédés. Sur les 51 sites exploités par au moins une coopérative, seuls sur 21 sites, les coopératives déclarent avoir un

accord du titulaire du titre, accord qui du reste est totalement oral (Tableau 3). La majorité de concessionnaires tolèrent cette présence des coopératives minières artisanales sur leur périmètre sans qu'ils ne leur accordent un accord officiel, ce qui rend compliquer la formalisation de l'activité minière artisanale.

Sur neuf sites, les exploitants s'organisent en comité non officiel et informel ; certains comités ont déclaré être à la recherche des documents pour migrer vers de coopératives minières formelles et d'autres ne sont que des organisations sporadiques bénéficiant d'un appui politique voire même militaires sans objectifs de se transformer en coopérative minière formelle. Les coopératives qui encadrent les exploitants artisanaux sur les sites miniers reçoivent un certain pourcentage de leur production, celui-ci varie entre 10 et 40 % selon chaque coopérative, les détails seront décrits dans les points qui suivent.

3.3 Présence et rôle des acteurs étatiques sur les sites d'exploitation minière artisanale

Le code minier (article 16) ainsi que le règlement minier congolais désignent les services étatiques habilités à intervenir dans le secteur minier d'une manière générale et particulièrement dans le secteur EMAPE ; il s'agit :

- du Service d'Assistance et d'Encadrement de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Echelle (SAEMAPE)
- de la Division des Mines, ainsi que
- de la Police de Mines et Hydrocarbures (PMH)

L'intervention de ces services précités a été particulièrement évaluée au cours de cette étude ainsi que celle d'autres services non habilités mais qui interviennent dans ce secteur. Comparativement à 2020 (BGR 2021), on constate une augmentation – au niveau relatif et absolue – du nombre de sites miniers couverts par les services étatiques requis (Fig. 7) : 60 sites miniers soit 80 % (dont 55 de façon permanente et 5 sites d'une manière irrégulière) en 2025 contre 34 sites soit 64 % en 2020. Il convient de noter que malgré cette augmentation de la couverture de site par les agents des services de l'état du ressort tel qu'exigé par la loi, cette présence ne garantit pas l'application stricte de la loi minière, ni le respect du droit minier moins encore les normes de la diligence raisonnable. Malgré leur présence sur les sites, les accidents demeurent, la discrimination à l'égard de femmes sur la majorité de sites et la recrudescence des agents des services non éligibles avec plein de pouvoir sur les sites miniers artisanaux. Ces cas précités invitent à l'appui et au renforcement de capacités des services de ressorts, nécessaires à l'accomplissement de leur mission face à un secteur à majorité informel statutairement.

Il est remarqué une légère stabilité en proportion – et une augmentation un valeur absolue – sur l'ingérence des services non habilités dans les activités minières artisanales par rapport à 2020 : 52 sites miniers soit 69 % (48 sites avec une présence régulière et 4 sites sporadiquement) en 2025 contre 35 sites miniers soit 66 % en 2020. Sur les 15 sites dont l'accès a été refusé (non représenté sur la Fig. 7), les services non habilités sont également présents : huit sites sont sous le contrôle des FARDC, trois sites sont contrôlés par la Garde Républicaine, et un site par la Police territoriale (concernant les sites restants : sur un site le chef de site a refusé l'accès aux équipes de terrain et l'autre site a été récupéré par le concessionnaire, Mutanda Mining).

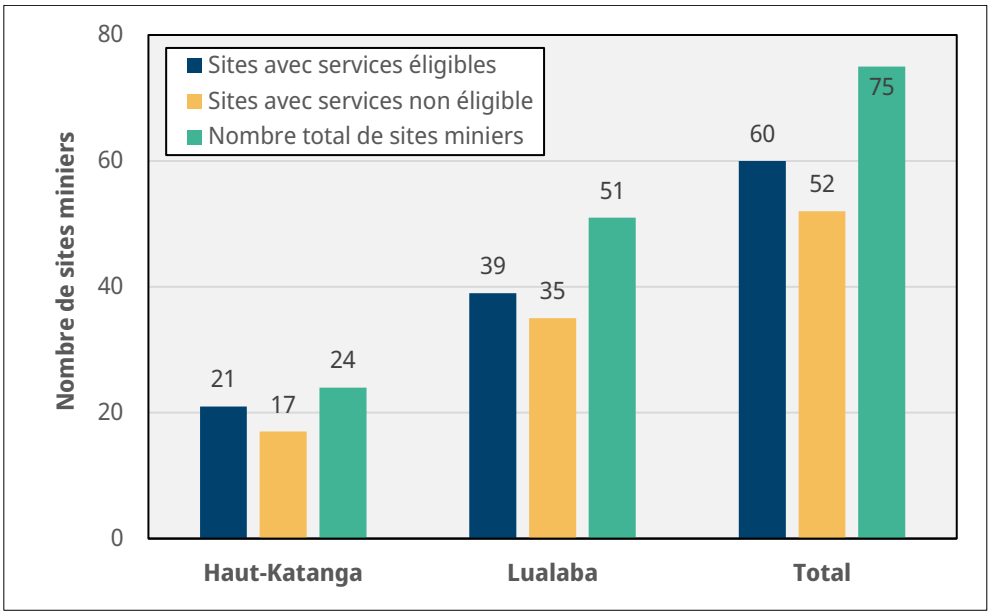

Figure 7. Présence de services étatiques éligible et non éligibles dans le secteur EMAPE sur l'ensemble de sites miniers cuivre-cobalt

Pour ce qui est du contrôle total des sites miniers par les services habilités sans ingérence des services non requis, il est constaté une stabilité : il y a une légère augmentation en valeur absolue mais en proportion celle-ci demeure stable – sept sites miniers soient 9 % en 2025 vs. cinq sites miniers soit 9 % également en 2020. Sur 12 sites (16 %) aucun agent de service étatique n'y était représenté que ça soit les services habilités moins encore les services non habilités.

Tableau 4. Services éligibles et non-éligibles qui interviennent sur les sites miniers EMAPE et/ou le long de voies d'évacuation de minerai de cuivre-cobalt

Services éligibles		**Services non éligibles**			
Ministère des Mines	**Ministère de l'intérieur**	**Ministère de l'Intérieur**		**Ministère de la Défense**	**Ministère de Justice**
SAEMAPE	Police des Mines et des Hydro-carbures (PMH)	Police Nationale Congolaise (PNC)	Service de renseignement (ANR)	Forces Armées de la RD Congo (FARDC)	Parquet
Division des Mines		Police judicaire	Service de renseignement de la police (BUREAU2)	Garde Républicaine	
		Police territorial	Direction Générale de Migration (DGM)	Détection Militaire des Activités Anti-Patrie (DEMIAP)	
		Chef coutumier		Auditorat Militaire	
		Entité Territoriale Décentralisée (ETD)			

Les services étatiques non éligibles sont ceux-là non reconnus par le code minier et le règlement minier de la RDC comme pouvant intervenir dans le secteur EMAPE (Tableau 4). Les équipes de terrain ont constaté que ces services interviennent de fois dans la sécurisation des certains sites en érigeant des barrières à l'entrée de ces derniers, soit dans la taxation illégale le long de voies d'évacuation ou tout autour de sites miniers ; d'autres sont même dans l'exploitation en contrôlant quelques puits alors que ces pratiques sont interdites par la loi dans le secteur minier artisanal.

Il est cependant évident de noter que dans certains contextes les forces armées sont des fois invitées par les détenteurs des concessions privées en renfort pour la sécurisation de leurs installations ou équipements miniers suite à l'envahissement par certains exploitants miniers artisanaux. Cette problématique n'a pas été prise en compte par cette étude ; elle ne permet pas d'évaluer si la seule présence de la PMH suffit pour garantir la sécurité des mines et les exploitants miniers qui y sont, ni dans quelle mesure, celle-ci nécessite un appui d'autres forces de sécurité.

4 Conditions techniques de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle

4.1 Semi-mécanisation des sites miniers

En se rapportant au Code minier, l'exploitation minière artisanale et à petite échelle est définie d'une part comme une activité s'effectuant sur une ZEA dont les opérations minières s'effectuent par utilisation des outils, des méthodes et procédés de concentration non-industriels et d'autre part, comme une activité s'effectuant d'une manière permanente avec un minimum d'installations fixes et utilisant des procédés semi-industriels ou industriels après la mise en évidence d'un gisement. De ce qui précède, la différenciation entre les deux concepts est plus basée sur les moyens et méthodes mis en œuvre et non le contexte législatif ou juridique.

Pour la cartographie des sites miniers cupro-cobaltifère en 2025, les équipes d'experts de terrain ont remarqué que certains sites s'exploitent encore de manière artisanale, c'est-à-dire les exploitants miniers utilisent des moyens rudimentaires ou outils manuels tels que bêches, marteaux ou barres à mines. Cela est dû pour des raisons d'exploitation sélective (recherches des fortes teneurs en cuivre ou cobalt) en vue d'avoir des plus gains financiers aux exploitants, mais cela attire des risques de santé et sécurité au travail, surtout pour des sites ayant des fortes profondeurs (p.ex., les éboulements, les noyades, l'asphyxie, les glissades et chutes). D'autres sites sont semi-mécanisés ou semi-industriels avec utilisation des machines d'extraction et de transport (pelles hydrauliques et camions), en particulier pour le décapage des morts-terrains et le transport de minerai (Fig. 8). Ceci est dû à la demande par les entités de traitement qui mélangent du minerai d'origine EMAPE (ou industriel) de faible et de haute teneur, correspondant au besoin spécifique de leur processus d'hydrométallurgie. Il est intéressant de noter que cela témoigne de moyens de financement importants sur certains sites, même s'il est généralement admis que le secteur EMAPE est confronté à des difficultés d'accès au financement.

Il est à noter également que les ouvrages miniers retrouvés sur un site minier EMAPE cuivre-cobalt durant les missions de terrain sont liés aux réalités contextuelles antérieures et/ou actuelles ; c'est-à-dire un site anciennement exploité d'une manière industrielle peut être objet d'une exploitation artisanale suite à l'abandon de la mine par les exploitants industriels ou un site minier EMAPE peut connaitre une

évolution géospatiale au cours du temps suite aux quelques paramètres techniques rencontrés dans les activités d'extraction minérales.

Figure 8. L'Exploitation semi-mécanisée sur quelques sites miniers EMAPE cupro-cobaltifères: A – Kakanda ; B – Kamyangafela ; C – Midingi ; D – Swambo

4.2 Déclaration de la production EMAPE de la filière cuivre-cobalt

Comme signalé ci-haut, les équipes d'experts de terrain se sont déployées sur 75 sites miniers EMAPE de la filière cuivre-cobalt et ont collecté des données sur une base déclarative des exploitants miniers EMAPE retrouvés sur les différents sites. Malgré une réévaluation des données de production mensuelle (statistique officielle de la production) allant de la période du deuxième semestre 2024 au premier semestre 2025, grâce aux données enregistrées par les directions provinciales SAEMAPE Haut-Katanga et Lualaba, les valeurs de ces estimations de production ont un degré d'incertitude élevé.

Pour arriver à estimer les valeurs approximatives de la production EMAPE au niveau des sites miniers (au lieu d'exportation) à ce stade, les analyses de la production de minerai seront basées sur les déclarations

et les observations des interlocuteurs lors de la phase de terrain et des déclarations officielles c'est-à-dire les statistiques de production SAEMAPE. Lors des échanges avec les exploitants miniers EMAPE, les unités ou référence de base de calcul des tonnages de production sont les camions HOWO (marque chinoise) ayant une capacité nominale estimable de 40 ou 60 tonnes.

Et puis faire une interpolation sur ces données de production sur une fourchette annuelle mais il nous serait difficile d'estimer le tonnage approximatif suite aux variations de teneurs suivant les réalités de chaque site et des types de minerais exploités (paragenèse spécifique). En dépit de ces deux aspects évoqués, nous pouvons aussi tenir compte des autres aspects tels que les saisons (périodes pluvieuses et sèches), les fluctuations des prix et des méthodes d'analyse des produits miniers marchands (visuelle et matériels d'estimation quantitative ou qualitative).

Compte tenu de tous ses aspects influençant l'estimation de la production des minerais au niveau des sites miniers EMAPE cuivre-cobalt, les valeurs de production mensuelle mentionnées dans le Tableau 5 ci-dessous restent une estimation approximative des minerais brut issus du secteur EMAPE de la filière cupro-cobaltifère. Il est important de noter que les travaux de terrain n'ont comporté aucun échantillonnage ni analyse, de sorte que la teneur en métaux du minerai brut issu de l'exploitation EMAPE n'a pas été déterminée. Toutefois, afin d'illustrer un scénario de production réaliste, le Tableau 5 présente des exemples de concentrations typiques en cuivre et en cobalt du minerai EMAPE de la RDC, ainsi que les teneurs en métaux correspondantes. Les teneurs indiquées doivent être considérées comme des estimations prudentes, correspondant aux faibles teneurs de ce type de minerai. Toutefois, il convient de prendre en compte que la récupération du cuivre et du cobalt au cours du processus minéralurgique et métallurgique ne sera pas de 100 %. Par conséquent, la quantité de métal récupérée sera inférieure à la quantité totale de métal contenue dans le minerai mentionné ci-bas. Il convient également à noter que les déclarations de production représentent des quantités sur les sites miniers prêtes à l'évacuation pour les dépôts ou les entités de traitement ; ce qui implique que les teneurs en métal dans les produits concentrés pourraient encore augmenter par rapport au minerai brut.

Tableau 5. Déclaration de la production EMAPE mensuelle de minerais (pauvres et riches) prêtes à l'évacuation pour les dépôts et entités de traitement, ainsi que des estimations géologiques théoriques de teneurs en cuivre (Cu) et en cobalt (Co)

	Minerais brut de cuivre (t)	Teneur en Cu @3% (t)	Teneur en Cu @5% (t)	Minerais brut de cobalt (t)	Teneur en Co @1% (t)	Teneur en Co @2% (t)
Haut-Katanga	299 855	8 996	14 993	160	2	3
Lualaba	306 167	9 185	15 308	2974	30	59
Total	**606 022**	**18 181**	**30 301**	**3134**	**31**	**63**

L'extrapolation des données mensuelles susmentionnées à la production annuelle donne un tonnage théorique moyen en cuivre de ~ 290 000 tonnes contenue dans le minerai pour les sites miniers visités. Cette estimation comporte une incertitude élevée ; des travaux de cartographie supplémentaires, incluant également les dépôts et entités de traitement, permettront une évaluation plus détaillée à ce sujet.

Comparativement aux estimations de production artisanale présentées par Gulley (2023) et Schütte et al. (2025) pour les années précédentes, établies à partir de données d'exportation ou d'importation plutôt que de données au niveau des site miniers, ces estimations indiquent une expansion continue de la production artisanale de cuivre et une forte baisse de la production artisanale de cobalt en RDC. Ces

tendances générales concordent avec les observations de terrain et témoignent de la grande flexibilité de production du secteur EMAPE. La production EMAPE faible du cobalt est dû à la baisse des prix du cobalt suite à l'interdiction de son exportation et les exploitants artisanaux se focalisent facilement sur la production des minerais en cuivre. Ces données de production de cobalt sont pour quelques sites miniers travaillant sur le cobalt avec l'espoir des changements de la situation dans les jours avenirs.

4.3 Nombre d'exploitants artisanaux

Durant la phase de cartographie du mois d'avril au mois de juin 2025, les équipes des experts se sont uniquement focalisées sur le nombre des exploitants retrouvés sur chaque site ayant autorisé l'accès et permis aux équipes d'avoir des informations approximatives sur les réalités spécifiques du site. Ces exploitants sont subdivisés en plusieurs catégories suivant le type de travail ou opérations réalisées sur la chaine d'extraction des minerais bruts qui sont : les exploitants miniers artisanaux, les mercenaires, les transporteurs, et les chargeurs.

Pour la plupart des cas, les chiffres ont été donnée sur une base déclarative des responsables de coopératives minières ou des chefs des sites et dans d'autres cas, il y a des chiffres que les coopératives minières ont enregistrés pour une bonne identification. Dans ce dernier cas, ceci est fait à cause des situations désastreuses que peut connaitre un site minier (cas de la mort, maladie et autres pour une prise en charge appropriée des exploitants artisanaux affiliés à la coopérative minière).

Selon la loi congolaise, chaque exploitant minier artisanal devra avoir une carte spécifique de profession pour une bonne identification. Malheureusement, il existe encore des difficultés à se procurer d'une part, le cout élevé de la carte de creuseurs et pas de sensibilisation à ce sujet et d'autre part, les services étatiques commis à la délivrance de cette carte de creuseurs tardent à mettre en place un mécanisme solide de production. En pratique, quelques sites miniers s'organisent à identifier les exploitants miniers artisanaux et délivrent les cartes de membres de la coopérative minière.

Nous pouvons aussi relever une divergence des effectifs d'une part par rapport aux exploitants miniers actifs (membres connus et enregistrés par la coopérative minière), les exploitants miniers non-actifs ou occasionnels (les exploitants migrants ou ambulants) et les exploitants miniers commis aux travaux connexes tels que le transport des minerais, les lavages ou triages et d'autres parts par les périodes saisonnières, selon lesquelles les fortes arrivées des exploitants miniers artisanaux sont enregistrés durant la saison sèche (début avril jusqu'en octobre ou novembre au cours de l'année). Les facteurs énumérés ci-haut peuvent influencer sur les effectifs des exploitants miniers artisanaux sans oublier la mauvaise approche d'enregistrement des effectifs et un refus de la part de l'exploitant lui-même.

Les activités EMAPE de la filière cupro-cobaltifère accueillent des masses d'exploitants suivant des divers paramètres notamment la production (géologie ou minéralisation favorable), conditions techniques (remblai ou faible profondeur), les conditions climatiques (la saison sèche est la plus favorable), les points de vente proches, l'accessibilité du site, les conditions sécuritaires et autres. Les éléments ci-haut mentionnés déterminent l'importance du site minier à la vue des exploitants EMAPE. Mais le dynamisme de la filière cupro-cobaltifère, grâce à la mécanisation des activités EMAPE, la baisse du prix de cobalt, la présence des forces armés (étatiques) d'une part a démontré que certains sites miniers ont sensiblement connu une diminution des effectifs des exploitants voire une disparition totale des exploitants et d'autre part, une cohabitation entre les exploitants miniers artisanaux et la mécanisation du site.

Le Tableau 6 ci-dessous ainsi que la Figure 9 démontrent une catégorisation ou importance des sites miniers en fonction du nombre d'exploitants déclarés lors de la phase de terrain. Ce tableau montre qu'un nombre réduit de seulement 7 grands sites miniers concentrent 77 % d'exploitants miniers artisanaux dans le secteur cuivre-cobalt, ces derniers représentent aussi la part importante de la production du cuivre-cobalt issues de l'exploitation artisanale. Cela a des implications importantes pour la gouvernance effective du secteur.

Il est à noter que ces estimations présentes proviennent uniquement des sites miniers EMAPE visités et les sites miniers avec refus d'accès et d'autres sites miniers inconnus voire éventuellement la reprise des activités dans la filière cobaltifère pourraient augmenter ces effectifs.

Tableau 6. Répartition des sites miniers cupro-cobaltifère selon le nombre d'exploitants miniers artisanaux

Exploitants miniers artisanaux par site	Pourcentage d'exploitants	Pourcentage des sites	Nombre total d'exploitants	Nombre total des sites
Inférieur à 100	1%	37%	720	28
Inférieur à 1000	10%	43%	11 600	32
Inférieur à 5000	12%	11%	13 280	8
Supérieur à 5000	77%	9%	86 751	7
Total des sites			112 351	75

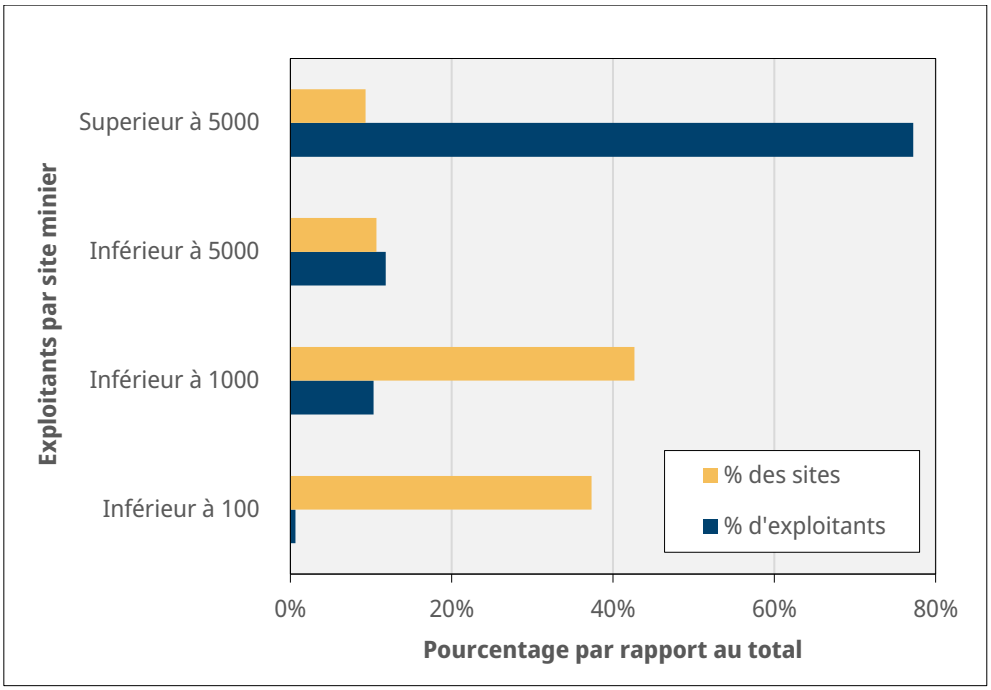

Figure 9. Répartition des sites miniers EMAPE (cuivre-cobalt) classés par nombre d'exploitants miniers

4.4 Type d'extraction minière : souterraine vs. ciel ouvert

Dans le secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt, le type d'exploitation minière fait allusion à la méthode utilisée pour extraire les produits miniers marchands c'est-à-dire les minerais bruts destinés à la vente directement ou aux opérations de traitement. Les exploitants miniers EMAPE ont généralement deux modèles d'extraction des substances minérales : d'une part une extraction à ciel ouvert qui se réalisent dans une fosse ouverte appelée communément bassin ou sur un remblai ou rejets miniers, et d'autres parts, une extraction souterraine avec les systèmes des puits et galeries. Dans certains cas, nous retrouvons la cohabitation de ces deux types d'extraction (Fig. 10). Pour l'extraction en souterrain, les risques sont élevés en fonction des profondeurs. Ceci est fonction de la dureté de la roche mais les déclarations reçues sur terrain restent à vérifier. Notons que la règlementation minière de la RDC exige que la profondeur des puits ne doit guère dépasser 30 mètres et la plupart des sites miniers dépassaient déjà les limites règlementaires.

Selon les analyses, les équipes d'experts de terrain ont remarqués que les sites miniers en souterrain représentent 47 % voire 73 % si l'on prend en compte les mines combinant exploitation à ciel ouvert et exploitation souterraine (Fig. 10). Les sites miniers sans exploitation souterraine ne représentent que 27 % de l'ensemble des sites. Il convient de noter que les mines souterraines bénéficient également d'une semi-mécanisation, car les exploitants utilisent des équipements lourds pour faciliter la découverture des gisements de minerai. Ce procédé n'est toutefois rentable que pour un certain taux de décapage.

L'extraction à ciel ouvert est retrouvée sur les ressources minérales en place et sur des remblais ou rejets miniers (artificiel) ; l'extraction en souterrain s'effectue généralement sur les ressources minérales en place. Il existe des situations où la configuration spatiale démontre l'existence de deux types d'extraction sur un même type des ressources minérales (« cohabitation » dans la Figure 10). Dans ce cas, il y a eu abandon de la mine par le secteur industriel et le secteur EMAPE s'y est installé pour des raisons évoquées ci-haut (p. ex., les sites miniers de Mulondo, Kisanfu, Tulwizembe et autres). Ceci démontre que le secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt est partiellement en migration de l'artisanat rudimentaire vers la mine à petite échelle à cause de la mécanisation ou utilisation des engins d'excavation sur les sites miniers, suite à la demande des faibles teneurs aux entités de traitement, du prix de métaux du cuivre en constante élévation, et aussi les exploitants EMAPE visent à diminuer les risques de la santé et la sécurité de travail de leurs sites respectifs.

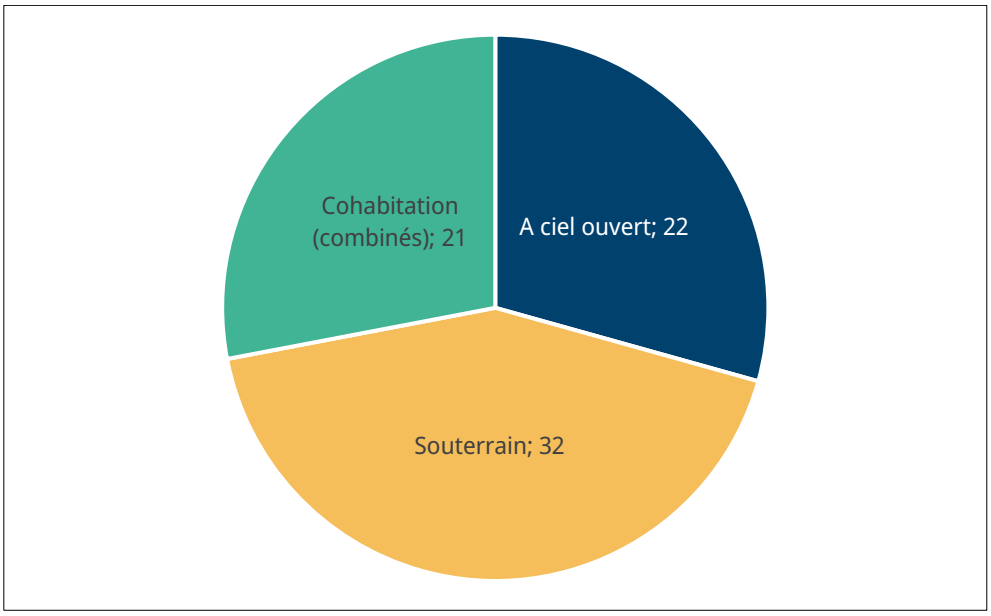

Figure 10. Type d'exploitation du secteur EMAPE du cuivre-cobalt

4.5 Traitement de minerais et détermination de la teneur en cuivre-cobalt

Le secteur EMAPE cuivre-cobalt au niveau des sites miniers utilise des méthodes et techniques rudimentaires telles que : le concassage ou broyage, lavage et triage pour une catégorie des minerais (remblai ou rejet minier) avant la vente du minerai ou concentré auprès des dépôts situés non loin des zones d'enrichissement ; d'autres minerais ne subissent aucun traitement avant la vente auprès des dépôts ou des entités de traitement. Au cours de cette étude, plus de la moitié des sites miniers EMAPE cuivre-cobalt ne font pas de traitement des minerais sur site et quant à ceux qui font le traitement des minerais (qui vendent les concentrés), ce sont des sites employant souvent plus les femmes et des personnes vulnérables.

La détermination de la teneur des minerais en cuivre et en cobalt dans les deux cas se fait au niveau des dépôts ou centre de négoce en utilisant des spectromètres portables qui normalement donnent les résultats semi-quantitatives. Cette méthode est entachée des incertitudes et exige une bonne préparation (broyage) de l'échantillon à analyser afin de l'homogénéiser ; il existe également un risque de manipulation des résultats. Pour les exploitants EMAPE acheminant les minerais aux entités de traitement, la teneur en cuivre (ou cobalt) est évaluée dans un laboratoire d'analyse géochimique de l'entité elle-même. Il y a donc pas d'analyse de teneur indépendante et standardisée dans le secteur, malgré sans valeur économique important.

5 Aspects socio-économiques du secteur artisanal du cuivre-cobalt

5.1 Niveau de revenu des exploitants miniers artisanaux

Au cours de cette étude les équipes de terrains se sont entretenus avec les exploitants sur ce que l'activité minière leur apporte. Au total, 320 exploitants miniers artisanaux, répartis sur 64 sites miniers sur les 75 sites entièrement pris en compte, ont été interrogés sur leurs revenus quotidiens. Plusieurs niveaux de salaire quotidien ont été définis pour classer les données (Fig. 11) ; le seuil le plus bas étant le salaire minimum journalier interprofessionnel (SMIG[2]) garanti en RDC : 14 500 CDF soit US$ 5 au taux d'échange lors de la collecte de données (2800 CDF :1 US$) ainsi que le seuil de pauvreté de la Banque Mondiale qui est actuellement de US$ 3 ou 8400 CDF par jour.

Un total de 112 351 exploitants artisanaux est l'estimation des exploitants présents sur les 75 sites considérés par cette étude ; il faudra noter que les déclarations des 320 exploitants interrogés ne suffisent pas entièrement pour être considérées comme représentatives de ce grand nombre. Cependant, elles donnent un aperçu global anecdotique des conditions de vie des exploitants dans les mines artisanales de cuivre et de cobalt. Seulement 19 exploitants miniers artisanaux soit 6 % d'exploitants interrogé déclarent gagner moins que le salaire minimum journalier congolais (SMIG), y compris 4 % gagnant moins que le seuil mondial de pauvrette. La grande majorité d'exploitants miniers artisanaux (301 dans l'échantillon) soit 94 % gagneraient plus que le SMIG, donc largement supérieur au seuil mondial de pauvrette. Par rapport à la dernière cartographie du secteur réalisée dans le projet BGR/RDC (BGR 2021), la part des exploitants miniers gagnant sous le niveau du SMIG (qui était 7075 CDF soit US$ 3,5 en 2019-2020) est diminuée : 6 % (2025) vs. 40 % (2020). Ceci montre l'attractivité économique du secteur EMAPE de la filière cuivre-cobalt, probablement grâce au prix élevé du cuivre et l'augmentation de la productivité grâce à la semi-mécanisation des sites. Quand même, il faut tenir compte de la distribution des revenus entre les exploitants miniers et les coopératives, évalué dans la section 5.2 ci-dessous.

[2] A partir de l'année 2026, le niveau de SMIG congolais a connu un accroissement au 21,500 CDF soit un équivalent d'environ 9 USD par jour, mais pendant la campagne de terrain, l'ancien SMIG était toujours en application.

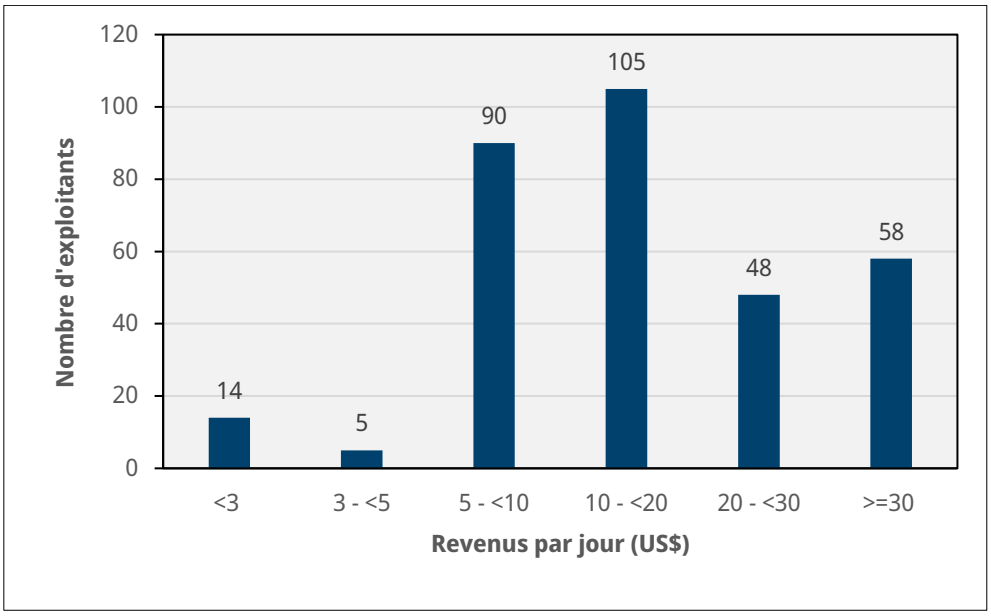

Figure 11. Répartition des revenus moyens (en US$) par jour d'une échantillon de 320 exploitants miniers EMAPE de la filière du cuivre-cobalt

5.2 Distribution des revenus entre exploitants et coopératives

Les exploitants interrogés ont déclaré verser une quotité allant de 10 % jusqu'à 40 % de leur production aux coopératives qui les encadrent sur les différents sites visités (Fig. 12) : sur 36 % des sites miniers, les coopératives prélèvent une cotisation de 10 à 20 % sur la production de leurs membres, c'est-à-dire les exploitants artisanaux ; sur 19 % des sites, la cotisation augmente jusqu'au 40 %. Sur quatre autres sites (soit 5 %), par contre, il n'y a pas de proportion définie par les coopératives ; la perception est faite selon l'appréciation de chargement par les responsables des coopératives : soient US$ 100 par camion lors du chargement ou soit 5000 CDF par colis (sac) de minerais. Sur la majorité des sites (40 %), il n'y a pas de clé de répartition pour diverses raisons : soit l'absence d'une coopérative, soit la mine artisanale a migré vers la petite mine et tous les exploitants ont été chassés du site, soit le site est inactif et/ou soit il y a présence d'une coopérative mais qui ne taxe rien directement aux exploitants mais requière une quotité au près des acheteurs.

Sur la plupart de ces sites, les exploitants ont déclaré ne rien recevoir comme assistance en contre partie de ce qu'ils donnent aux coopératives pourtant une part très considérable de leur production est perçues par ces dernières. Pour ce faire un appel est lancé aux autorités de régulation de bien vouloir vérifier cette situation afin d'harmoniser les quotités raisonnables que doivent normalement percevoir les coopératives pour que cela ne puisse pas peser sur les efforts des artisanaux mais aussi en retours sensibiliser les coopératives sur leur devoir à l'égard des exploitants miniers artisanaux.

A part cette quotité de revenus des exploitants miniers artisanaux versée aux coopératives et au-delà des prélèvements obligatoires définis par le droit minier et perçus par les services de ressort (notamment les « frais rémunératoire pour services rendus », les prélèvements obligatoires pour les opérations de transport), les opérateurs doivent également verser un montant à d'autres services étatiques non désignés présents sur sites ou le long de voies d'évacuations des minerais. Il s'agit notamment de services de sécurités, de renseignement et coutumiers mentionnés ci-dessus (Tableau 4).

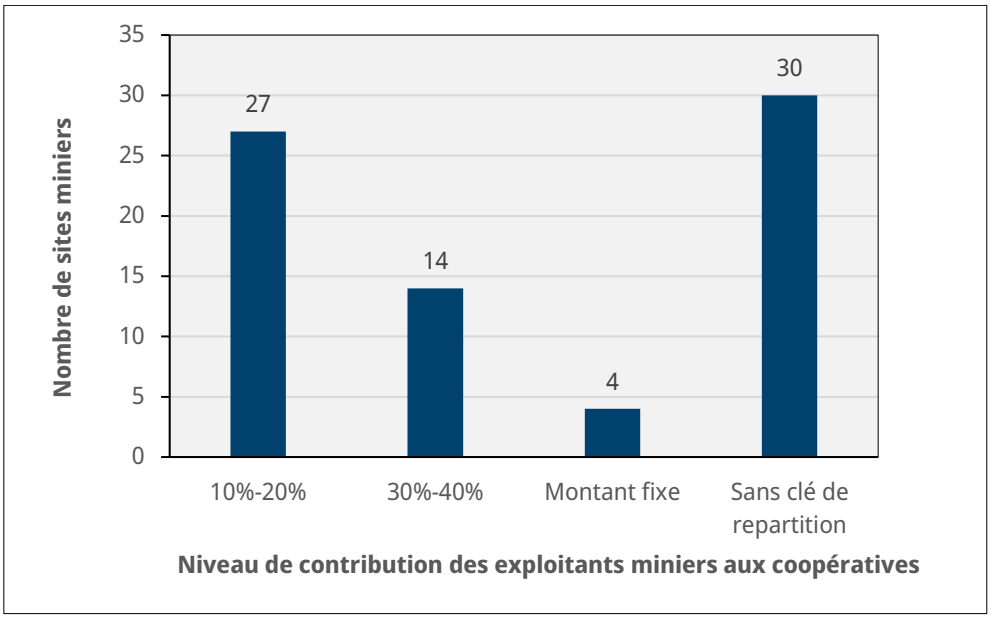

Figure 12. Répartition des contributions des exploitants miniers aux coopératives minières du secteur cupro-cobaltifère

Des informations sur les paiements des taxes et redevances ont pu être recueillies sur 46 sites. De ces informations, il ressort que sur 22 sites miniers aucune taxe ni redevance directe sont payées depuis le site. Par contre, sur 24 sites les taxes et redevances sont payées ; ces taxes sont calculées sur la base d'un montant fixé par camion, moto ou vélo transportant les minerais. Les montants perçus sont variables d'un site à l'autres et selon des fois l'appréciation du percepteur allant de US$ 130 à US$ 500 par camion selon la grandeur du camion et de 2000 CDF à 15 000 CDF par sac au niveau de différentes barrières érigées autours de sites et le long de voies d'évacuation par les services de sécurité et de renseignement (FARDC, Garde Républicaine, Police, ANR).

La règlementation minière ne prévoit aucun soubassement pour la perception de taxe sur l'exploitation EMAPE par l'armée, les services de renseignement et la police ; il n'est cependant pas évident de savoir dans quelle mesure ces services perçoivent-ils des taxes sur le secteur. Cependant, étant donné que cette pratique est quasi systématique mais que les montants varient d'une mine à l'autre, il convient de rappeler une fois de plus les services de régulations requis à multiplier les sensibilisations et des actions concrètes pour la démilitarisation de sites miniers artisanaux.

5.3 Présence et discrimination à l'égard des femmes

Les femmes n'ont le libre accès que sur 12 % des sites concernés par cette étude (Fig. 13), et parmi eux un site est inactif. Sur le huit sites actifs les femmes sont impliquées dans les activités minières en aval de la chaine et leur implication directe dans l'exploitation minière a été constaté sur six sites uniquement. Elles sont couramment impliquées dans le traitement de minerais, principalement dans le lavage, le ramassage et concassage des minerais, ainsi que les petits commerces et de la restauration. Les femmes ont aussi été constatées dans le commerce de minerais comme négociantes sur deux sites et comme cheffes de puits sur un site ; elles sont également dans la prostitution au tour de certains sites miniers mais il est difficile d'évaluer comment et combien y sont impliquées étant donné que les questions relatives à ce travail n'ont pas été facilement répondues par les exploitants. Sur trois sites les femmes se sont organisées en comités et sur cinq sites elles sont même membre de coopératives minières.

Les femmes ne sont cependant pas autorisées à accéder sur le lieu d'extraction (au niveau des puits et même dans les mines artisanale à ciel ouvert appelé communément « grand bassin ») dans la majorité de sites miniers visités par les équipes de terrain ; elle sont par contre autorisées à accéder à d'autres endroits sur site et tout au tours comme au niveau des bureaux de coopératives, sur les lieux de lavage de minerais, au niveau de dépôts de commercialisation de minerais ainsi qu'on niveau de petites boutiques et restaurants sur le site et aux environs.

L'exclusion des femmes au niveau de lieux d'extraction sur la majorité (88 %) de sites miniers d'exploitation artisanale est due principalement aux coutumes traditionnelles et aux superstitions de beaucoup d'exploitants artisanaux selon lesquelles la présence d'une femme sur un site d'exploitation artisanale diminuerait la teneur du minerais voire même faire disparaitre le filon minéralisé. Les autorités de régulation ainsi que les partenaires de la RDC œuvrant dans ce secteur devraient multiplier les campagnes de sensibilisation auprès des exploitants et des coopératives minières afin de prévenir ces pratiques discriminatoires car cela est aussi dû au faible niveau de connaissance de ces derniers. On ne saura pas affirmer par ce rapport si des actions sont déjà entreprises dans ce sens moins encore les acteurs qui les ont entreprises.

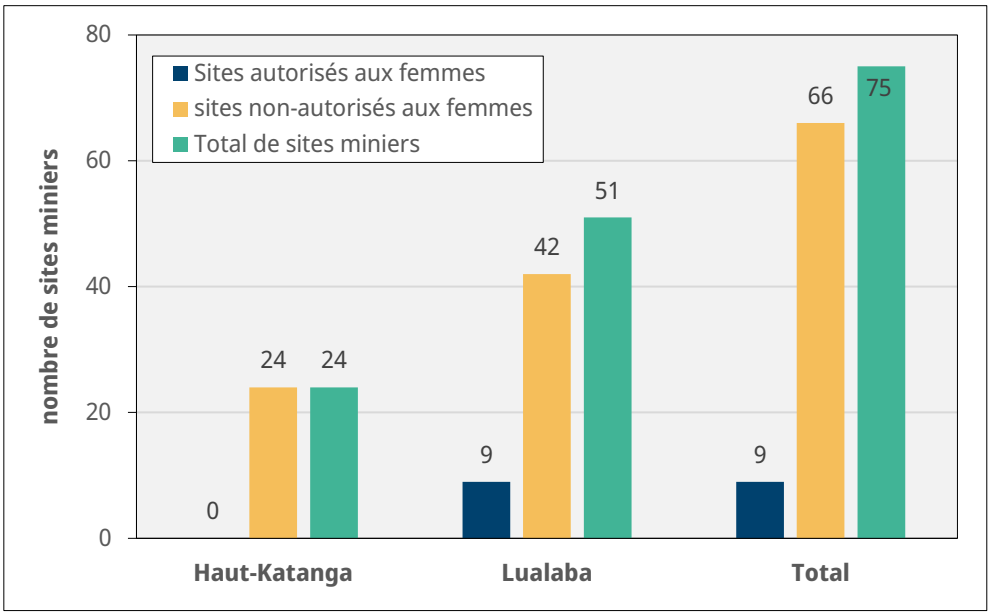

Figure 13. Répartition de l'autorisation et le refus d'accès aux femmes sur les sites miniers d'exploitation artisanale de la filière cuivre-cobalt

5.4 Présence et types de travail des enfants

La présence des enfants a été constaté sur 17 sites miniers du cuivre-cobalt au total soient 23 % de sites entièrement pris en compte par cette étude (Fig. 14). Du fait de la présence de certains sites miniers dans les milieux résidentiels (soient 5 sites parmi les 17), les estimations des équipes de terrains font état d'environ 3000 enfants sur les sites miniers visités dont la majorité n'est pas impliquée dans les activités minières. Par ailleurs, il convient de noter que sur 14 sites parmi les 17 sites, quelques centaines d'enfants dont l'âge varie entre 10 et 15 ans effectuent de travaux liés à l'exploitation minière artisanale ; ils sont principalement dans le ramassage, lavage, triage, transport et commercialisation minière et, sur 6 sites, ils sont impliqués dans les activités d'exploitation minière artisanale. Le nombre total d'enfants impliqués dans les activités énumérées ci-dessus est estimé à une centaine.

Les services techniques du Ministère des mines ainsi que les coopératives minières ou les exploitants miniers artisanaux avaient peut-être mis en place des mesures contre la présence et l'implication des enfants dans les activités minières, mais, compte tenu de l'ampleur des opérations sur de nombreux sites, il n'a pas été possible de vérifier la stricte application de ces mesures. Il s'avère qu'il existe encore la présence des enfants sur quelques sites miniers d'exploitation artisanale de cuivre et cobalt ainsi que leur implication dans les activités liées à l'EMAPE ; il y a un sérieux risque de contamination des quelques chaînes d'approvisionnement par les quantités de minerai fournies par ces enfants.

La responsabilité principale de régler ce problème incombe à l'État congolais. Dans ce contexte, certains projets ont été mis en place et implémenté, notamment le PABEA-Cobalt (ADB 2026), le CISTEMA (Commission interministérielle sur le travail des enfants dans les mines artisanales ; Congoprofond 2022), et autres. Il convient toutefois de noter que les politiques mises en œuvre par certaines entreprises en aval pour éviter de s'approvisionner en cobalt et cuivre auprès du secteur EMAPE dans son ensemble semblent avoir eu peu d'impact positif sur les risques de travail des enfants dans la région.

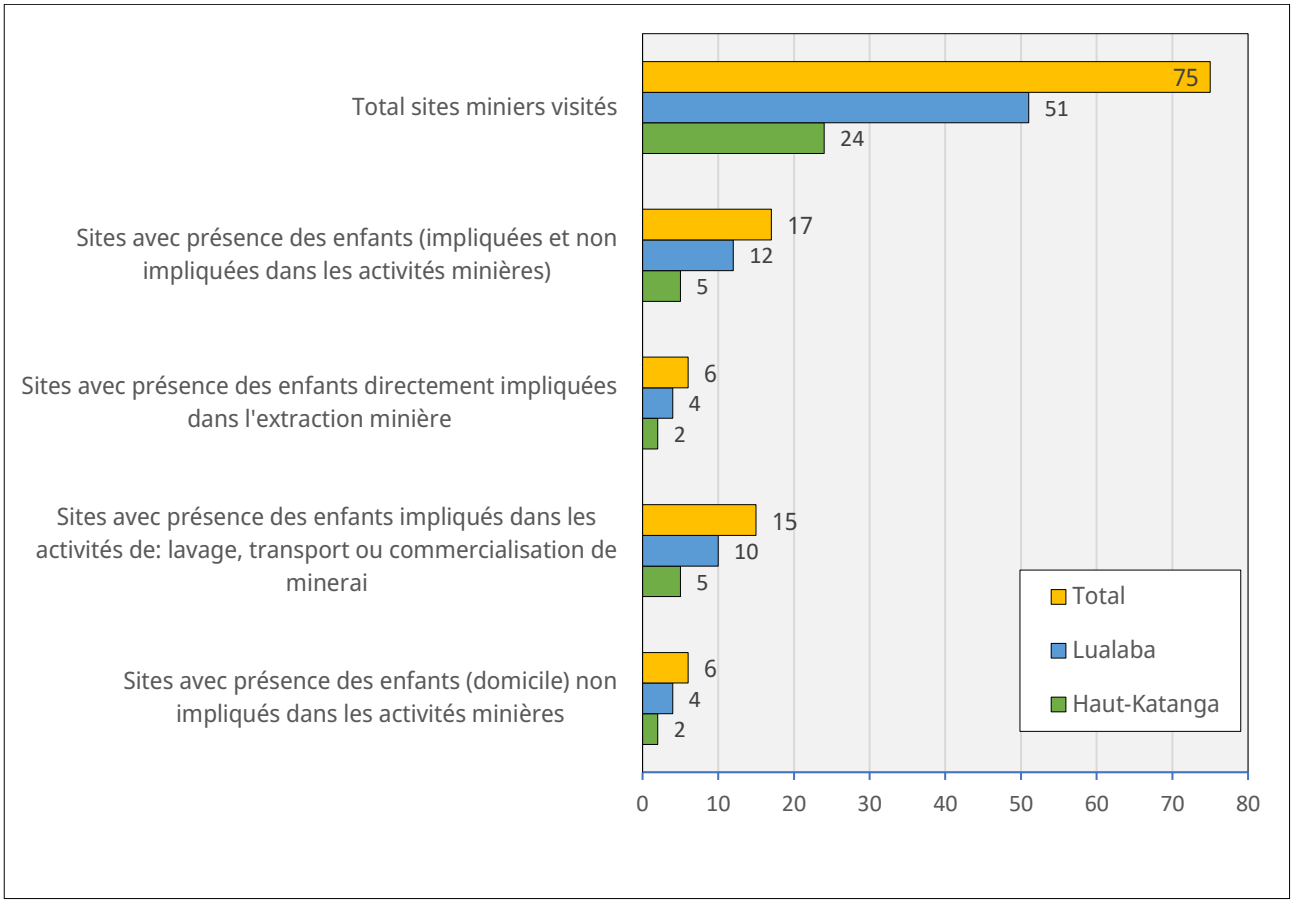

Figure 14. Présence des enfants sur les sites miniers EMAPE cupro-cobaltifère

5.5 Impact social de l'exploitation minière artisanale

La majorité d'exploitants miniers artisanaux interrogés sur 54 sites, ont déclaré que les revenus gagnés servaient principalement à couvrir les besoins familiaux de base entre autres : la restauration de leur famille, les soins médicaux, les loyers et la scolarité de leurs enfants. Les autres exploitants, sur 14 sites miniers parmi les 54, ont même déclaré faire quelques épargnes qui ont servi à l'achat de parcelles et

des motos. Il y a d'autres exploitants, sur 10 sites miniers, qui ont des revenus mais qui n'ont pas pu fournir des éléments aux équipes de terrains à quoi ces derniers serviraient, mais on pense qu'ils les utiliseraient également pour répondre aux besoins familiaux fondamentaux.

Pour ce faire, on peut confirmer l'hypothèse selon laquelle l'exploitation minière artisanale en générale et celle du cuivre et cobalt en particulier fournis beaucoup des moyens de subsistances directs et indirects en RDC, où le taux de chômage est particulièrement élevé : alors que les données statistiques récentes et fiables ne sont pas disponibles, environs 80 % de la population active n'ont pas un travail officiel, selon certaines données datant de 2021 et qui seraient attribuées au Ministère du plan par des sources médiatiques et à un sondage de l'UNICEF de la même année. Il est important de noter que la grande partie de la population congolaise y compris les exploitants miniers artisanaux travaillent dans le secteur informel malgré que l'EMAPE constitue l'une des principales ressources de revenus des populations en Province du Haut-Katanga et du Lualaba.

Certaines coopératives ont également réalisé quelques projets à caractère social dans les zones affectée avec les revenus issus des activités EMAPE ; on peut notamment citer la Coopérative Minière pour le Développement et le Social (CMDS) à Kamilombe qui a construit un centre hospitalier et réhabilité une école ainsi que la Coopérative Minière pour les Artisanaux du Katanga (COMAKAT) qui a construit un centre de formation professionnelle à Kawama. Il existe encore plusieurs réalisations sociales d'autres coopératives minières non signalées dans ce rapport.

6 Evaluation de risques

Ce chapitre présente une description générale des risques identifiés sur tous les sites miniers visités selon les critères montrés dans le Tableau 7. Cette description qualitative sert d'orientation générale sans remplacer une évaluation détaillée des risques propres à chaque site, telle que celle réalisée, par exemple, dans le cadre des audits CTC (BGR 2023). La Figure 15 ci-dessous résume les risques identifiés sur l'ensemble des sites miniers des provinces du Haut-Katanga et de Lualaba ; des informations plus détaillées sont fournies dans les sous-chapitres suivants.

Tableau 7. Définition de risques appliqués dans cette étude

Catégorie de risques	Informations / indicateurs récoltées sur terrain
Gouvernance	La fraude et la contre-bandé minière, les données de production non fiable, l'absence des preuves de taxes payés, détention des cartes d'exploitants ou négociants, l'absence de la traçabilité
Environnement	Mauvaise gestion des déchets ou rejets miniers et non miniers, lavage des minerais dans les cours d'eau naturelles, gestion de hydrocarbures
Santé et sécurité au travail	Le port des équipements de protection individuelle, les conditions de travail
Social	La présence des enfants dans les sites miniers, la situation des femmes (la discrimination à l'égard de la femme, les femmes enceintes et âgées), la délocalisation des villages, la cohabitation des exploitants et la population autochtone
Sécurité	Le control des sites miniers par les groupes armés et non-armés (étatiques et non étatiques, contrôlés par les groupes politiques)
Atteintes graves	Les tortures ou traitement cruel /inhumain ou dégradant, travail forcé ou obligatoire, les pires formes de travail des enfants, les violences sexuelles, les crimes de guerre (annexe 2 du Guide OCDE)
Légalité	La localisation des activités EMAPE sur les droits miniers des tiers ; ceci ne tient pas compte des accords informels par lesquels des tiers acceptent la présence d'exploitants artisanaux (zone grise juridique). Cette évaluation a été réalisée pour l'ensemble des 90 sites miniers sur la base des données cadastrales, et non seulement pour les 75 sites miniers qui ont autorisé les visites de terrain.

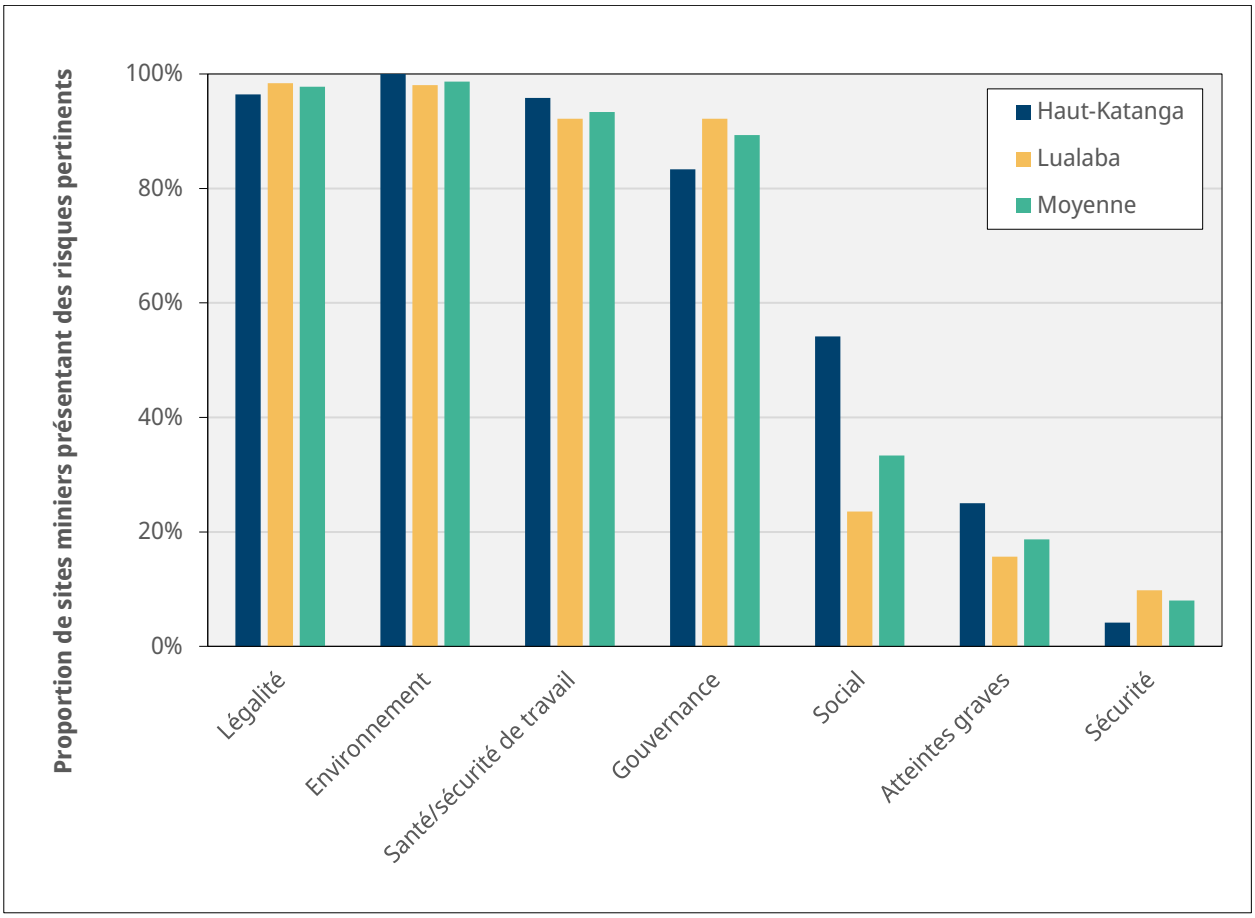

Figure 15. Résumé des catégories de risques pertinents observés sur les sites miniers EMAPE de la filière cuivre-cobalt

6.1 Risques de légalité

La plupart des activités EMAPE dans la filière cuivre-cobalt se retrouvent dans les concessions privées. Selon la loi, les activités EMAPE devraient se retrouver dans une ZEA ou peuvent se retrouver sur un permis de droit minier après avoir obtenu un accord ou autorisation expresse de la part du titulaire. Apres analyse des données récoltées sur terrain, on constate que deux sites miniers se retrouvent sur des ZEA légales ; quelques-uns ont déclaré avoir des autorisations de la part du titulaire mais sans fournir des preuves ; et le reste se retrouvent sur des permis concédés. Ces informations démontrent un risque majeur de diligence raisonnable appliqué à la chaine d'approvisionnement en minerai car ce contexte peut générer des conflits entre les artisanaux et les titulaires des concessions privées et ne se conforment pas à la législation nationale. Et il en résulte un problème de légalité des activités EMAPE dans l'ensemble du secteur mais cela peut être résolu à travers d'autres mécanismes ou stratégies juridiques et techniques dont nous parlerons dans la suite.

6.2 Risques de gouvernance y compris la traçabilité

Ce concept englobe plusieurs aspects à tenir en compte mais pour cette étude de cartographie des sites miniers EMAPE de la filière cuivre-cobalt, les équipes de terrain ont décelé quelques informations liées aux risques de gouvernance tels que la corruption, la contrebande et fraude minière voire manque de données de production pour la plupart des sites miniers EMAPE cuivre-cobalt. Cela est retrouvé lorsque

certaines taxes ou frais sont perçues directement par les agents affectés sur un site minier ; les minerais d'un site minier peuvent être acheminé vers un autre site voire une autre province sans documents y relatifs et certains sites ne déclarent pas leurs statistiques de production voire ne possèdent les registres de production, les coopératives minières ne présentent ni ne paient certaines taxes, frais ayant un soubassement légal pas pour des raisons de transparence. Toutefois, les informations recueillies dans le secteur EMAPE cuivre-cobalt dans cette thématique démontre un certain relâchement des services étatiques éligibles suite à une forte présence des autres acteurs non éligibles et cela est dû au manque de sensibilisation et au faible effectif des agents étatiques des services autorisés pour mieux coordonner les activités.

Comme indiqué ci-haut, la plupart des sites miniers se retrouvent dans les permis concédés privés dont la grande partie des titulaires n'acceptent pas officiellement la présence des exploitants EMAPE sur leurs concessions. Par rapport aux deux précédentes études de cartographie menés par BGR et ses partenaires (BGR 2019, 2021), le secteur EMAPE cuivre-cobalt n'a pas connu une évolution significative jusqu'à présent mais il est à noter une avancé règlementaire avec le Décret n° 25/05 du 21 Février 2025 (modifiant et complétant le Décret n°19/15 du 05 Novembre 2019) portant sauvegarde des activités relatives aux substances minérales stratégiques d'exploitation artisanale. Ceci est un préalable pour mieux tracer les minerais du site minier jusqu'au point d'exportation et permettre d'appliquer les manuels de traçabilité des minerais marchands de la filière cupro-cobaltifère.

Selon les informations reçues, il existe une traçabilité documentaire qui quantifie les flux de matières premières au niveau des dépôts et entités de traitement et cela est déclaratif par les coopératives minières, mais la grande difficulté reste l'application du manuel de traçabilité des minerais[3] au niveau des sites miniers lors de l'extraction où l'on doit établir le bordereau de constat de production artisanale (le bon d'achat des produits). Mais les coopératives minières après la déclaration de leur production par une demande d'autorisation de transport avec paiement au niveau du guichet unique à travers leurs dépôts, puis ayant obtenu l'attestation de transport peuvent acheminer leurs productions aux entités de traitement et aussi pour les coopératives minières ayant des contrats avec les entités de traitement peuvent utiliser la même procédure. Ce système de traçabilité demeure fragile soumis à plusieurs risques notamment la sous-déclaration, les fraudes et la contamination des produits et cela conduit à la falsification des données.

6.3 Risque de santé et sécurité au travail

Les exploitants EMAPE cuivre-cobalt sont aussi confrontés aux risques de la santé et sécurité au travail (SST) durant l'exercice de leurs activités. Ces risques peuvent causer des incidents jusqu'à des accidents mortels. Les cas des accidents enregistrés durant la phase de terrain ont été catégorisés suivant leurs causes notamment : éboulement et glissement de terrain, noyade, chutes, asphyxies, manque d'équipements de protection individuel (EPI) et autres. Les informations collectées sur terrain demeuraient encore déclaratives et aucun enregistrement n'a été retrouvé auprès des coopératives minières afin d'y apporter des mesures correctives ou d'atténuation.

[3] Arrêté Ministériel N° 0149/CAB.MIN/MINES/01/2014 et N° 116/CAM.MIN/FINANCES/2014 du 05 Juillet 2014 portant Manuel des procédures des traçabilité des produits miniers, de l'extraction à l'exportation

Le SAEMAPE est la structure chargée de contrôler et décider sur les ouvrages miniers et sensibiliser les exploitants en matière SST mais certaines coopératives minières organisent également les cafés matinaux pour sensibiliser sur les risques et comment les atténuer de manière efficace. L'utilisation des EPI par les exploitants EMAPE cuivre-cobalt demeure encore difficile à résoudre. D'une part les exploitants se plaignent de ne pas être doté par les coopératives minières et le coût élevé de s'en procurer pour une catégorie et une autre catégorie disent que le port des EPI rend les activités inconfortables d'où le refus ou la négligence d'en porter. D'autre part, quelques coopératives minières dotent les EPI à leurs affiliés ou exploitants mais ces derniers ne les utilisent pas voire les utilisent à d'autres fins ; et certains évoquent que les exploitants EMAPE cuivre-cobalt sont nomades et peuvent quitter d'un site à un autre voire vers une autre province, cela devient un risque d'investissement pour les coopératives minières. De ce qui précède, il n'existe pas une restriction formelle pour le port des EPI par les exploitants sur la plupart des sites miniers EMAPE cuivre-cobalt et pour s'en procurer, l'exploitant lui-même se prend en charge.

Durant les missions de terrain, les informations sur les accidents mortels ont été uniquement déclaratives car les exploitants avaient plus de réserves dans la divulgation des informations et surtout que cela n'était pas documentés mais les causes ont été généralement les éboulements ou les glissements de terrain. Quant aux blessures aussi non documentées, les causes sont les manques des EPI, mauvaises manipulations des outils, chutes et autres. L'alcool et les boissons enivrantes sont strictement interdits mais il n'existe pas des mécanismes de control efficace afin de prévenir des incidents ou accidents liés à ces produits.

6.4 Risque de sécurité et atteintes graves

Les questions de la violation de droits de l'homme et du control illégal des sites miniers cuivre-cobalt demeurent toujours pertinentes à cause de la présence de l'armée ainsi que leurs services détachés ou spéciaux. Malgré l'interdiction de la présence armée dans le secteur EMAPE en général, les équipes de terrain ont rencontrés énormément des difficultés d'accéder à certains sites miniers à cause des forces de sécurité publiques (l'armée) et certains groupes de sécurité non étatiques et non armés, malgré l'ordre de mission émis par le Ministère des Mines. Ces équipes de terrain ont été contraint de ne pas accéder mais arriver à prendre les coordonnées géographiques du site minier si possible et discuter avec des exploitants ayant un accès facile et dans d'autres cas, les forces de sécurité érigeaient des barrières d'accès pour un control des flux des produits miniers et des exploitants y accédant.

Cette présence illégale et l'érection des dispositifs de control non-conformes à la règlementation minière en vigueur accentuent ou favorisent les risques de corruption, le prélèvement des droits d'accès et l'extorsion quotidien auprès des exploitants sous des menaces dans quelques sites miniers. De ce qui précède, nous réalisons que ces pratiques confirment qu'il existe encore ce risque de violation de droits de l'homme sur certains sites miniers EMAPE cuivre-cobalt ; selon le guide OCDE sur le devoir de diligence pour les chaines d'approvisionnement en minerais, ceci constitue un risque d'impacts négatifs aux atteintes graves lors de l'extraction, du transport et du commerce des minerais avec des soutiens aux forces de sécurité publiques et privées.

Par contre, la région de la ceinture du cuivre de la RDC est exemptée des groupes armés non étatiques comparativement à la partie Est du pays ; les deux provinces cupro-cobaltifère, Haut-Katanga et Lualaba, sont surtout envahis par les forces de sécurité publiques le cas de soutien aux groupes armés non étatiques n'a jamais été documenté dans la zone,

6.5 Risques d'environnement

Les enquêtes menées sur terrain ont révélé que la majorité de sites visités connaissent des problèmes de gestions environnementales y compris :

- La gestion des déchets plastiques ;
- Les risques associés au lavage des minerais dans les cours d'eau avec les risques de pollution des eaux, d'extériorisation des vies aquatiques et autres ;
- Les activités d'exploitation minières artisanale causent également des glissements de terrain et le déchiffrage des végétations créant ainsi de dégâts environnementaux considérables car la réhabilitation par les coopératives ne suit pas après les activités d'exploitation ;
- L'utilisation des hydrocarbures sans prendre des précautions adéquates pour les engins et motopompes, avec les risques de déversement dans les cours d'eau lors des pluies ;
- Les puits et les galeries qui ne sont pas fermés (couverts) une fois que ces ouvrages ne sont plus utilisés laissant des trous qui constituent un danger environnemental et un risque pour les animaux ;
- La poussière dégagée par les activités d'exploitation artisanale pollue l'air et présente un danger sur la santé de la population (y compris les exploitants miniers artisanaux) qui n'ont pas de mécanisme de protection adéquat.

Il n'existe pas dans la règlementation minière en vigueur en RDC une loi contraignant les coopératives à faire des EIES (Etude d'Impact Environnemental et Social) moins encore PGES(Plan de Gestion Environnementale et Sociale) cela permettrait d'évaluer l'impact de leurs activités sur l'environnement. Néanmoins, le règlement minier à son article 417 stipule que :

« La coopérative contribue aux fonds de réhabilitation institués en vue de financer la réalisation des mesures d'atténuation et de réhabilitation des ZEA à hauteur de 5% de son revenu annuel. Elle s'engage à réhabiliter chaque portion de la zone d'exploitation artisanale dès lors qu'il a cessé d'y travailler et non pas lorsque l'ensemble de ses activités minières est terminé. La coopérative restaure les contours du relief et du paysage afin d'éviter les accidents et de minimiser l'érosion, aère la terre aux endroits où elle est trop compacte et remet l'humus sur la surface des sites où les opérations ont été achevées. »

Cependant, étant donné que l'exploitation artisanale du cuivre et du cobalt se déroule majoritairement en dehors de ZEA cette exigence de l'article 417 n'est pas directement applicable, malgré sa pertinence. Plus des détails sur le sujet de la gestion d'environnement dans le secteur EMAPE en RDC sont inclus dans le rapport de Le Grand de Mercey & Irung (2024).

7 Recommandations

Il a été remarqué qu'il n'y a pas eu de changement majeur dans le secteur artisanal du cuivre et cobalt par rapport aux années précédentes spécialement dans le cadre de la formalisation. Les observations majeures faites en 2018 et 2020 (BGR 2019, 2021) demeurent inchangées en 2025, à l'exception du passage du cobalt au cuivre comme principal produit artisanal vendu et le niveau croissant de mécanisation sur certains sites.

Les activités EMAPE cuivre-cobalt affrontent encore plusieurs défis pour la formalisation étant donné que ces activités s'exercent plus généralement sur les périmètres concédés que sur les ZEA. Il est toujours remarqué l'implication des services nos requis y compris les forces de sécurités dans les activités minières artisanales. A l'exception de deux ZEA actives, d'autres ZEA viables n'ont toujours pas été instituées moins encore la viabilisation de celles existantes n'a été faite.

Dans les rapports de BGR (2019) et BGR (2021), des recommandations avaient été formulées afin de contribuer à l'avancement de la formalisation de l'exploitation minière artisanale du cuivre et du cobalt ; la majorité de ces recommandations demeurent d'actualités et peuvent être consultées dans les deux rapports précités.

Eu égard de ce qui précède et à part la reconduction des certaines recommandations de 2019 et 2020, les recommandations ci-après sont reformulées à l'issue de l'analyse des résultats issus de cette étude, ces derniers ensembles avec celles formulées dans les études passées, une fois prises en comptes contribueraient à la formalisation de l'exploitation minière artisanale du cuivre et cobalt ainsi qu'à la promotion des bonnes pratiques minières dans ce secteur :

- Les résultats obtenus par cette étude montrent qu'environs 7 sites EMAPE majeurs soit environs 10 % de sites miniers visités regroupent environs 80 % d'exploitants miniers artisanaux et par conséquent une grande quantité de productions du cuivre-cobalt issue de l'exploitation artisanale viennent de ces sites. Concentrer les actions prioritaires sur ces quelques sites permettrait donc de créer d'importants effets de levier pour s'attaquer aux problèmes de l'ensemble du secteur. On recommande la concentration par le Gouvernement de la RDC au travers ses services techniques et ses partenaires de plus d'efforts de formalisation sur ces sites étant donné qu'une fois que les défis et risques qui guettent le secteur EMAPE cuivre-cobalt sont mitigés et/ou atténués sur ces derniers, ils impacteront environs 80 % d'exploitants.
- Il a été constaté sur le terrain une migration sensible des mines artisanales vers une semi-mécanisation voire une mécanisation ; cela présente serte un impact positif sur la production mais cause beaucoup plus d'impact négatifs sur les emplois directs des exploitants miniers artisanaux qui se retrouvent certains dans la perte des moyens de subsistance ; cette mécanisation a aussi beaucoup d'impact sur l'environnement que l'exploitation artisanale, notamment : déchiffrage de végétation, émission des poussières, production des déchets miniers et l'utilisation des hydrocarbures pour ne citer que cela. C'est pourquoi on suggère la coordination entre l'ACE (Agence Congolaise de l'Environnement), la DPEM (Direction de Protection de l'Environnement Minier) au côté du SAEMAPE dans la gestion des impacts de cette (semi-) mécanisation sur l'environnement.
- La viabilisation des ZEA est importante pour la légalisation des nouveaux sites miniers de cuivre-cobalt. Il existe plusieurs ZEA déjà instituées dans les provinces du Haut-Katanga et du Lualaba mais la plupart d'entre elles demeurent non viables et par conséquent moins attrayantes aux exploitants artisanaux. Toutefois, il est important de noter que l'exploration minière comporte toujours des risques géologiques et qu'il n'existe aucune garantie quant au nombre de ZEA qui regorgent des gisements exploitables, et sont donc viables, pour le secteur EMAPE. Outre la gestion des ZEA pour les futurs sites miniers, il est tout aussi important d'examiner le cadre juridique des sites miniers EMAPE existants.
- Suite à la recommandation précédente, et étant donné que presque toutes les activités se déroulent dans les périmètres concédés, on suggère aux coopératives de trouver un cadre de

dialogue avec le concessionnaire afin de résoudre ce problème de superposition des activités EMAPE sur les permis concédés sous la supervision et la conduite de l'état congolais, en mettant soit application l'article 30 alinéa « e » du code minier et/ou la signature de protocole d'accord avec les concessionnaires.

- Quelques efforts sont déployés par le gouvernement de la RDC, entre autres le lancement des activités de l'EGC et de sa norme en matière d'approvisionnement responsable (version 1 de 2021 ; version 2 en consultation en 2026) ; nous suggérons aux acteurs de la chaine de valeur à l'échelle internationale, en coordination avec des organisations comme l'OCDE, d'accompagner activement les efforts du gouvernement et les coopératives pour assurer une exploitation responsable conformément aux standards nationaux et internationaux. Cela impliquerait la nécessité d'envisager des normes de conformité progressives plutôt qu'absolues.
- Nous recommandons aux coopératives minières du secteur EMAPE cuivre-cobalt de fournir les efforts proactifs dans l'amélioration des questions de transparence par la divulgation des taxes payées et de perceptions collectées auprès des exploitants artisanaux ainsi que des informations sur leurs niveau de production, en vue de montrer une bonne gouvernance et d'attirer les financements ou investissements en matière d'approvisionnement en minéraux. En effet, certaines coopératives minières opèrent à une échelle d'exploitation minière supérieure à celle des petites sociétés minières industrielles ; au niveau international, ces dernières sont conscientes des avantages qu'elles tirent de la promotion de leurs activités auprès des parties prenantes externes. Les coopératives minières pourraient également appliquer les normes du système nationale CTC (Ministère des Mines 2019) pour apprendre et démontrer leurs bonnes pratiques minières.
- Afin de promouvoir la mise en place des chaines d'approvisionnement responsable et la bonne gouvernance dans le secteur artisanal et à petite échelle du cuivre-cobalt, il est pertinent de clarifier par le Gouvernement Congolais l'implication des services non requis dans les activités EMAPE.

8 Références

ADB (2026) : Democratic Republic of Congo - Support Project for Alternative Welfare of Children and Young People Involved in the Cobalt Supply Chain (PABEA-COBALT). African Development Bank Group (ADB). https://mapafrica.afdb.org/en/projects/46002-P-CD-I00-010

Ait Ichou, M., Bindanda, R., Kampata Kasongo, D. (2025): Prospection Minière Appliquée aux Zones d'Exploitation Artisanales dans la Ceinture Cuprifère de la RD Congo – Étude de cas de la ZEA 371, Province du Lualaba, 1ière Partie: Cartographie Géologique et Géochimie de Sol et Termitières. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. DOI: https://doi.org/10.25928/5xrn-5027

Amnesty International (2016): "This is what we die for": Human rights abuses in the Democratic Republic of the Congo power the global trade in cobalt. https://www.amnesty.org/en/documents/afr62/3183/2016/en/ (récupéré le 20 janvier 2026)

ARECOMS (2025): Communiqué n°2025/001 portant suspension temporaire de exportation du cobalt de la République Démocratique du Congo. 22 Février 2025. Autorité de Régulation et de Contrôle des Marchés de Substances Minérales Stratégiques (ARECOMS)

BGR (2019): Mapping of the artisanal copper-cobalt mining sector in the provinces of Haut-Katanga and Lualaba in the Democratic Republic of the Congo. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. ISBN: 978-3-943566-68-0. https://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Rohstoffe/Downloads/Downloads_MR_en/CTC/studie_BGR_kupfer_kobalt_kongo_2019_en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (récupéré le 20 janvier 2026)

BGR (2021): Mining conditions and trading networks in artisanal copper-cobalt supply chains in the Democratic Republic of the Congo. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. ISBN: 978-3-948532-42-0. https://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Rohstoffe/Downloads/Downloads_MR_en/CTC/lieferketten_abbaubedingungen_artisanaler_Cu-Co-Sektor_DR_Kongo_en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (récupéré le 20 janvier 2026)

BGR (2023): Audit de certification CTC de Shabara, COMAKAT. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Rohstoffe/Verantwortungsvolle_Rohstoffgewinnung/Verantwortungsvolle_Lieferketten/CTC/CTC_verantwortungsvolle_lieferketten_node.html (récupéré le 17 janvier 2026)

Congoprofond (2022) : La CISTEMA valide le système de suivi du travail des enfants dans les mines. https://congoprofond.net/mines-la-cistema-valide-le-systeme-de-suivi-du-travail-des-enfants-dans-les-mines/

Ducellier, B., Ciabu, A., Kampata, D., Ilunga, I. (2024): Prospection Minière Appliquée aux Zones d'Exploitation Artisanales dans la Ceinture Cuprifère de la RD Congo. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. DOI: https://10.25928/k0am-9j86

Fair Cobalt Alliance (2023): Annual report 2022. https://www.faircobaltalliance.org/app/uploads/2023/02/fca_report-annual-2022_final-digital.pdf (récupéré le 20 janvier 2026)

Global Witness (2006): Digging in corruption – fraud, abuse and exploitation in Katanga's copper and cobalt mines. ISBN 0-9772364-3-9. Global Witness Publishing Inc., Washington DC.

Gulley, A.L. (2023) : China, the Democratic Republic of the Congo, and artisanal cobalt mining from 2000 through 2020. Sustainability Science (PNAS) 120, e2212037120. https://doi.org/10.1073/pnas.2212037120

ITIE/RDC (2025) : Rapport sur l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE), filière cuivre-cobalt. Initiative pour la Transparence des Industries Extractives (ITIE) / RDC, Kinshasa. https://drive.google.com/file/d/1pBGVumtkRzqG30uSF-Wbym4FrBWZlpKE/view (récupéré le 20 janvier 2026)

Le Grand de Mercey, V. & Irung, E. (2024): Evaluation des Impacts sur l'Environnement des Sites Miniers Artisanaux en RD Congo. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover. DOI: https://10.25928/mm60-hg54

Ministère des Mines (2019) : Manuel de certification "Certified Trading Chains" (CTC) de minerais des filières aurifère, cupro-cobaltifère, stannifère, de la galène et des pierres de couleur du secteur minier artisanal et à petite échelle en République Démocratique du Congo, Version 01 du 23 Octobre 2019. https://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Rohstoffe/Downloads/Downloads_MR_en/CTC/kongo_manual_cupro_cobaltifere_fr.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (récupéré le 20 janvier 2026)

OECD (2016): Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas, Third Edition. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264252479-en

Schütte, P. (2021): Cobalt – sustainability information. Federal Institute for Geosciences and Natural Resources (BGR). https://doi.org/10.25928/argd-2w51

Schütte, P., Vetter, S., Vasters, J., Ciabu Kota, A. (2025): Production and supply dynamics (2017–2023) associated with artisanal and small-scale mining of critical raw materials in Africa. Resources Policy 107 (2025) 105659. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105659

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
Stilleweg 2, 30655 Hannover, Germany