
M.E.S., Numéro 123, Juillet – Septembre 2022

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mise en ligne le 30 juin 2022



Revue Internationale des Dynamiques Sociales

Mouvements et Enjeux Sociaux

Kinshasa, juillet - septembre 2022

TRANSFORMATION LOCALE ET VALEUR AJOUTEE SUR LES SUBSTANCES MINERALES DU CUIVRE ET COBALT : Défis et Opportunités

par

Jean-Marie MBOYO ENGELE

*Professeur Associé, Faculté des Sciences Sociales,
Université de Kinshasa*

Résumé

Au terme de cette étude, nous nous sommes donné la peine de démontrer que le processus de la transformation locale des matières premières en général et du cuivre et du cobalt en particulier est une solution appropriée qui permettra à la République Démocratique du Congo de diversifier son économie qui dépend des exportations de produits de base et, valoriser ses substances minérales. Car, le modèle de croissance économique de revenus tirés de l'exportation des ressources naturelles ont démontré leurs limites compte tenu de chocs négatifs dus aux fluctuations économiques et financières des marchés internationaux.

En effet, les avantages de la transformation locale des matières premières ne sont plus à démontrer car l'industrialisation stimule la productivité en introduisant de nouvelles techniques et technologies, crée des emplois, rehausse les compétences, de la main d'œuvre, favorise l'économie formelle, incite à la diversification de l'économie et enfin, participe à la stabilité sociale.

Abstract

At the end of this study, we took the trouble to demonstrate that the process of local processing of raw materials in general and of copper and cobalt in particular is an appropriate solution that will allow the Democratic Republic of Congo to diversify its economy. which depends on the export of basic products and, to valorize its mineral substances. Because, the economic growth model of income from the export of natural resources has demonstrated its limits given the negative shocks due to economic and financial fluctuations in international markets.

Indeed, the advantages of the local processing of raw materials are no longer to be demonstrated because industrialization stimulates productivity by introducing new techniques and technologies, creates jobs, enhances skills, labor, promotes formal economy, encourages the diversification of the economy and finally, contributes to social stability.

Mots-clés : *Transformation locale, valeur ajoutée, cuivre, colbat, RDC*

INTRODUCTION

Le secteur minier reste au cœur de l'économie congolaise. En effet, la République Démocratique du Congo regorge de ressources minières¹ aussi importantes que variées et figure dans le peloton de tête en ce qui concerne la production des substances telles que le cuivre et le cobalt² dont elle détient des réserves importantes. Un pays au scandale géologique, on y trouve plus de 1100 différentes substances minérales,

¹ BGR et KWF, les ressources naturelles en République Démocratique du Congo- un potentiel de développement ? , Frankfurt, 2007.

² KABEMBA C. et BOKONDU MUKILI G., surexploitation et injustice contre les creuseurs artisanaux dans la chaîne d'approvisionnement du cobalt, Johannesburg, 2020.

des ressources forestières, pétrolières, énergétiques et gazeuses³. Et comme les disent Ody Kalinda P. et Ingonde Botshindo G.⁴, le sous-sol du territoire national de la RD Congo en général et en particulier celui de l'Est, est très riche en réserves constituées des minerais susceptibles d'attirer à coup sûr de la convoitise et de faciliter le recours à des pratiques illicites. Avec ces substances minérales importantes, la République Démocratique du Congo se hisse en meilleure place dans le classement des pays détenteurs de plus grandes réserves mondiales⁵.

Cependant, la République Démocratique du Congo a hérité de la période coloniale d'un système de gestion centralisée, qui n'a pas fondamentalement été remis en cause par la plupart des régimes politiques qui se sont succédés⁶. Jusqu'à la fin des années 1980, l'industrie minière de la République Démocratique du Congo, de ses filières diamant, or, stannifère, cuivre, cobalt, zinc étaient contrôlées par quelques grandes sociétés étatiques possédant d'immenses concessions héritées de l'époque coloniale. Elles allaient se retrouver au bord de la faillite à la fin des années 1990 du fait de la mauvaise gouvernance, de l'obsolescence de l'outil de production, du désinvestissement mais aussi, du manque de la gouvernance de qualité dans ce secteur minier⁷.

Grâce à l'esprit libéral qui émane du code minier actuel promulgué en 2002 puis modifié et complété en 2018, le secteur minier congolais a réussi à attirer plusieurs investissements étrangers, particulièrement dans la filière cupro-cobaltifère où la production et les exportations de cuivre ont augmenté de manière quasi exponentielle au fil des années.

En République Démocratique du Congo, le cuivre comme le Cobalt sont des ressources économiques majeures. Etant peu diversifié, l'économie congolaise est fortement tributaire du secteur minier qui contribue à plus de 80% aux recettes d'exportation.

Les performances actuelles de la filière Cuivre-Cobalt hissent la République Démocratique du Congo au rang de premier producteur mondial de Cobalt et premier producteur africain de Cuivre, 5^{ème} au niveau mondial⁸.

Il sied de rappeler également que les ressources naturelles, en l'occurrence le Cuivre et le Cobalt qui sont des métaux de batteries, constituent un enjeu majeur pour l'avenir de l'humanité du fait du virage vers l'énergie verte que nous sommes en train de vivre.

En effet, le rythme de croissance de la population mondiale, le besoin de développement d'un certain nombre de pays combinés aux évolutions de la technologie requièrent une offre accrue de ces deux métaux.

Dans cette étude, nous voulons démontrer que la transformation locale des matières premières est une solution appropriée qui permettra à la République Démocratique du Congo de diversifier son économie qui dépend des exportations de produits de base. Car, le modèle de croissance économique de revenus tirés de

³ MUHIGIRWA RUSEMBUKA F., « bonne gouvernance et secteur minier en RD Congo », in Congo-Afrique, n°439, novembre 2009, p.677.

⁴ ODYA KALINDA P. et INGONDE BOTSHINDO G., la fraude et la contrebande minières en RD Congo, éd. L'Harmattan, Paris, 2021, p.21.

⁵ TSHIMPIDIMBWA MUJANAYI D., et al., à qui profite le diamant du Kasai-Oriental ? rapport publié par SARW, Kinshasa, 2021, p.9.

⁶ MASALA MANGITUKA M.P., « Décentralisation financière victime d'une gouvernance personnalisée en République Démocratique du Congo : regard sur l'exécution des budgets de quelques communes de la ville-province de Kinshasa, in MES, numéro 1 vol.2, Avril- Juin, 2021.

⁷ MATATA PONYO M., cité par ODYA KALINDA P., et INGONDE BOTSHINDO G., op. cit , p.13

⁸ PROMINES, Plan Stratégique de Développement du secteur minier (2016-2021), Rapport final R-2, Kinshasa, 18 mars 2016, p.10.

l'exportation des ressources naturelles ont montré leurs limites compte tenu de chocs négatifs dus aux fluctuations économiques et financières des marchés internationaux.

Et, dans cet état des choses, nous nous posons également la question de l'opportunité ou des avantages à tirer par la République Démocratique du Congo en mettant l'accent sur la transformation locale des substances minérales du Cuivre et du Cobalt.

Et pour cela, nous avons adopté une démarche globale, en attachant davantage aux échanges entre les parties du système de la gouvernance minière en privilégiant l'aspect empirique.

Nous voulons au regard de tout ce qui précède, faire des propositions pour permettre à la République démocratique du Congo de mettre l'accent sur la transformation locale du Cuivre et du Cobalt, un moyen par excellence de la diversification de son économie.

La présente étude comprend quatre points. Le premier aborde la problématique de la transformation locale et de la valeur ajoutée du Cuivre et du Cobalt ; le deuxième présente d'une manière détaillée l'évolution de la production des exportations du Cuivre et du Cobalt ; le troisième explique l'usage du Cuivre et du Cobalt ; le quatrième se focalise sur les défis et les opportunités pour la République Démocratique du Congo de mettre l'accent sur la transformation locale du Cuivre et du Cobalt.

I. LA PROBLEMATIQUE DE LA TRANSFORMATION LOCALE ET DE LA VALEUR AJOUTEE

La transformation locale des matières premières est présentée depuis plusieurs décennies comme la solution idoine pour la diversification économique des pays dépendant des exportations de produits de base. Les paradigmes qui consistent à fonder le modèle de croissance sur les revenus tirés de l'exportation des ressources naturelles ont montré leurs limites, car ils exposent les pays aux fluctuations économiques et financières lors des chocs négatifs sur les marchés internationaux.

Du point de vue du Code Minier, la transformation est définie comme étant l'ensemble des procédés industriels qui changent la forme et la nature du concentré ou du métal affiné ou raffiné et en obtient des produits finis ou semi-finis commercialisables.

Il est donc souhaitable que la République Démocratique du Congo favorise un environnement incitatif pour l'émergence de l'industrie de transformation du Cuivre et du Cobalt afin d'en obtenir des produits semi-finis et finis à valeur ajoutée moyenne tels que les fils machines, câbles, tôles, etc.

Vu que l'industrie minière Congolaise a démontré son dynamisme au cours de ces dernières années, l'on gagnerait à élaborer une stratégie de développement centrée sur le déploiement des pôles d'industrialisation autour des mines qui sont une industrie industrialisante.

A ce sujet, la législation minière en vigueur a ouvert des passerelles de collaboration entre le Ministère des Mines et celui de l'Industrie en ce que les articles 266 du Code Minier et 559 bis du Règlement Minier fixent les mécanismes de cette collaboration sur le contrôle de la quotité de la production minière à réserver à la transformation en vue d'arriver aux produits semi-finis et/ou finis.

Rappelons que le Code Minier⁹ encourage la valorisation locale des minerais et la commercialisation des produits à forte valeur ajoutée (Articles 108 quater et 108 octies) tandis qu'une autre disposition accorde à l'Etat le droit de déterminer une quotité de la production à réserver aux besoins de l'industrie locale (article 266).

⁹ Loi n°007/2002 du 11 juillet portant code minier, telle que modifiée et complétée par la loi n°18/001 du 09 mars 2018.

Par ailleurs, la problématique de la transformation locale des métaux (cuivre et cobalt) en biens à forte intensité technologique, c'est-à-dire des produits directement utilisables par les consommateurs (smartphones, laptops, tablettes, voitures électriques, etc.), nécessite l'élaboration d'une stratégie nationale d'industrialisation bien pensée. Ladite stratégie devra tenir compte des avantages comparatifs et des bénéfices économiques avérés dans la production locale de ces biens.

II. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES EXPORTATIONS DE CUIVRE ET DE COBALT DE 2010-2020¹⁰

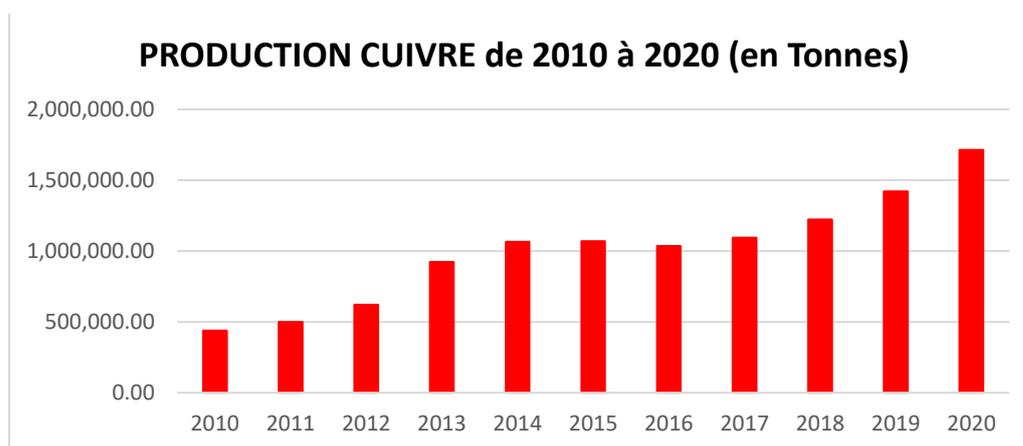
Il est question dans ce point, de faire une lecture à travers quelques tableaux et graphiques de la manière dont les exportations de cuivre et de cobalt ont évolué en République Démocratique du Congo durant les dix dernières années et d'en ressortir l'impact de cette évolution sur les revenus des artisans locaux et des consommateurs.

Tableau n°1 Production de cuivre et de cobalt de 2010 à 2020

Années	PRODUCTION (en Tonnes)	
	CUIVRE	COBALT
2010	437 755,00	84 005,00
2011	499 198,00	99 475,00
2012	619 942,00	86 433,00
2013	922 016,47	76 592,51
2014	1 065 744,39	76 474,96
2015	1 069 038,63	84 400,48
2016	1 035 631,23	69 038,29
2017	1 094 637,63	82 461,39
2018	1 221 647,63	111 358,22
2019	1 420 386,27	77 963,72
2020	1 712 963,86	86 590,72

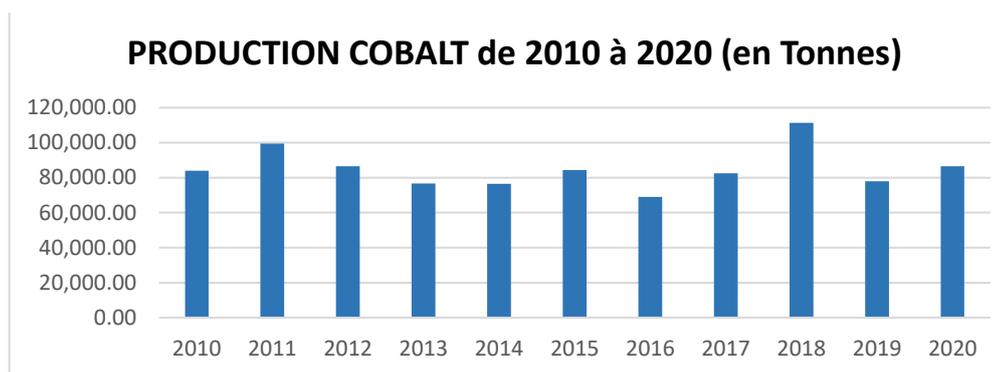
Source : rapport de la CTCPM

Graphique n°1 production de Cuivre de 2010 à 2020 (en Tonnes)

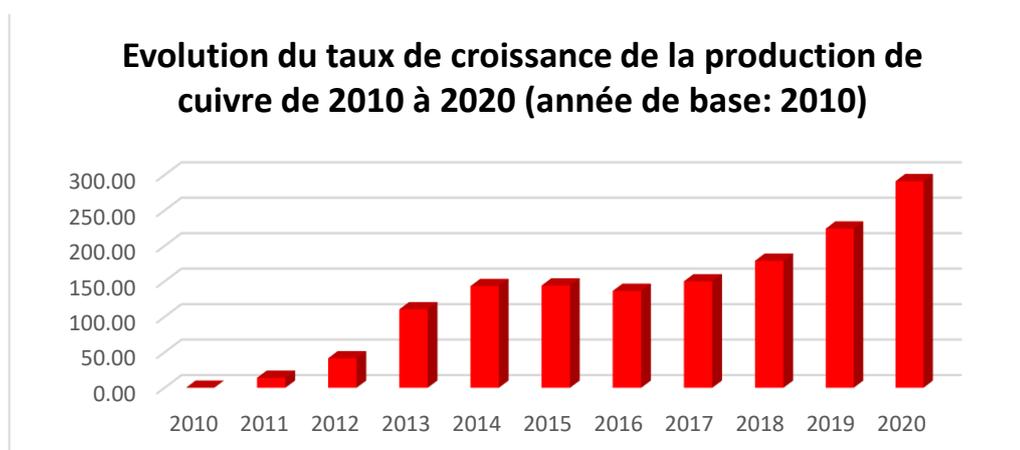


Graphique n°2 : production de Cobalt de 2010 à 2020 (en Tonnes)

¹⁰ CTCPM, Rapport de la commission chargée de calcul des valeurs de base, Kinshasa, 2021, inédit.



Graphique n°3. Evolution du taux de croissance de la production de cuivre de 2010 à 2020



Graphique n° 4. Evolution du taux de croissance de la production de Cobalt de 2010 à 2020



III. Evolution de l'exportation du Cuivre et du Cobalt de 2010 à 2020 (en Tonnes)

3.1. Evolution de l'exportation du Cuivre et du Cobalt de 2010 à 2020¹¹

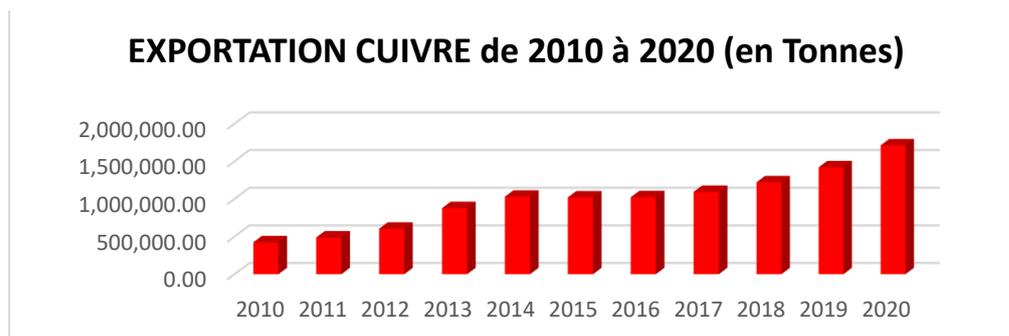
Années	EXPORTATION (en Tonnes)	
	CUIVRE	COBALT
2010	423 981,33	73 044,00
2011	488 115,58	94 836,09
2012	604 101,71	84 618,56

¹¹ CTCPM, Rapport de la commission chargée de calcul des valeurs de base, Kinshasa, 2021, inédit.

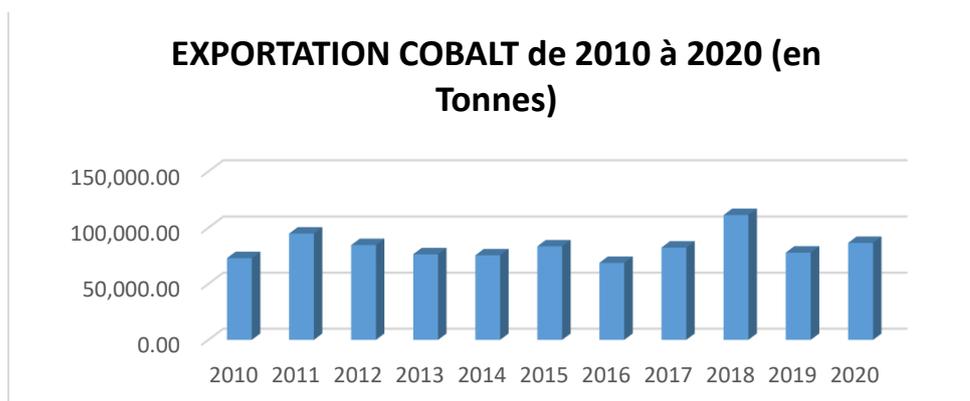
2013	878 025,45	76 481,06
2014	1 030 129,25	75 560,17
2015	1 021 116,39	83 529,08
2016	1 023 686,66	68 821,98
2017	1 094 637,63	82 461,39
2018	1 221 647,63	111 358,22
2019	1 420 386,27	77 963,72
2020	1 712 963,86	86 590,72

Source : rapport de la CTCPM

Graphique n°5 Exportation du Cuivre de 2010 à 2020 (en Tonnes)



Graphique n°6 Exportation du Cobalt de 2010 à 2020 (en Tonnes)



IV. USAGES DU CUIVRE ET DU COBALT

4.1. Cuivre

Le cuivre trouve essentiellement son application dans le domaine du transport de l'énergie électrique, c'est-à-dire dans la fabrication des câbles et fils électriques utilisés en électricité, en électronique, en télécommunication ou encore dans les bâtiments. Il est également utilisé sous forme d'alliage, notamment avec l'étain appelé « bronze », avec le zinc appelé « laiton » mais aussi avec l'aluminium aussi bien dans l'industrie mécanique que dans l'aéronautique. Le cuivre sert aussi dans la construction de rails, de pièces pour télévisions, radions et montres, radiateurs automobiles, dans la construction civile et l'architecture¹²

4.2. Cobalt

L'usage le plus connu de ce métal est la fabrication des batteries hautement performantes pour les téléphones cellulaires, les ordinateurs et la motricité des véhicules

¹² <https://www.lesechos.fr> consulté le 20 novembre 2021.

électriques. Il est également utilisé dans l'élaboration des alliages et des superalliages. Le Cobalt a plusieurs applications dans l'industrie chimique, en électromécanique, dans la fabrication des outils de coupe ou des aimants à haute performance, en radiothérapie, en dentisterie, etc., il est considéré comme un matériau stratégique pour l'industrie. On le trouve notamment dans les turbines à gaz, fabriquées avec des alliages de fer, cobalt et nickel. Il permet aussi de former des alliages durs résistant à la corrosion¹³.

V. OPPORTUNITES ET DEFIS

5.1. Les opportunités :

- les analystes prévoient un accroissement du parc automobile électrique mondial dans l'avenir pour atteindre un taux de mobilité électrique avoisinant les 100% à l'horizon 2050, ce qui entraînera forcément une hausse de la demande aussi bien en Cuivre qu'en Cobalt. La République Démocratique du Congo a le privilège d'être l'un des réservoirs principaux au monde, ce qui la met en position dominante sur le marché mondial de ces métaux ;
- la République Démocratique du Congo détient les deux tiers de réserves mondiales de Cobalt et approvisionne le marché mondial à 60%, une situation de quasi-monopole ;
- l'accroissement continu de la production congolaise de Cuivre est une opportunité car l'essor de la voiture électrique entraîne également une demande croissante de ce métal car utilisé dans les câblages et circuits électrique du VE ;
- pour renforcer la transformation locale des minerais et accorder plus d'espace aux entreprises congolaises dans ce secteur, la République Démocratique du Congo a par ailleurs adopté en 2017, la loi n°17/001 du 8 février 2017 pour encadrer la sous-traitance des activités dans le secteur privé ;
- la lutte acharnée du Gouvernement contre la corruption et la poursuite de l'assainissement du climat des affaires sont autant des dispositifs pour attirer de nouveaux investissements dans les industries de transformation du Cuivre et du Cobalt.

5.2. Des défis

- améliorer et stabiliser la production Congolaise de Cobalt car les statistiques démontrent qu'au cours de ces dernières années, le taux de croissance de ce métal a parfois été négatif ;
- trouver des mécanismes pour contrôler l'approvisionnement du marché mondial en Cobalt de sorte à influencer et à maîtriser les fluctuations des cours. cela passe aussi par un contrôle de l'exploitation artisanale de ce métal ;
- amorcer l'industrialisation à partir des ressources minérales en maintenant la signature carbone, ce qui peut passer par une rapide transition du secteur primaire au tertiaire ;
- tirer au maximum profit de la situation actuelle de la demande en Cuivre et Cobalt avant que des substituts innovants ne soient découverts ;
- une meilleure prise en main des réserves par l'Etat ainsi que l'intensification de la recherche géologique ;
- l'urgence de résoudre les questions liées au déficit énergétique ainsi celui des infrastructures routières et ferroviaires ;
- l'accroissement de la valeur ajoutée par une transformation locale plus poussée ;
- la demande en capitaux importants pour la mise en œuvre d'une bonne politique d'industrialisation ainsi que le besoin en main d'œuvre qualifiée ;
- pérenniser la paix et la stabilité

¹³ <https://www.futura-sciences.com> consulté le 20 novembre 2021.

CONCLUSION

Les avantages de la transformation locale des matières premières ne sont plus à démontrer, car l'industrialisation stimule la productivité en introduisant de nouvelles techniques et technologies, crée des emplois, rehausse les compétences de la main d'œuvre, favorise l'économie formelle, incite à la diversification de l'économie et enfin, participe à la stabilité sociale.

Au terme de cette étude, nous nous sommes donné la peine d'analyser le processus de la transformation locale du Cuivre et du Cobalt dans le cadre de permettre à la République Démocratique du Congo de valoriser ses substances minérales pour essayer de faire face ou de tenir lors des fluctuations économiques et financières et des chocs négatifs des marchés internationaux.

En effet, l'édification d'une industrie de transformation poussée, centrée autour de l'activité minière, particulièrement autour de la filière Cuivre-Cobalt doit procéder d'une stratégie nationale d'industrialisation. La législation minière en a posé les fondements tout en ouvrant des passerelles de collaboration avec le Ministère de l'Industrie.

Pour terminer, rappelons que la montée en puissance du véhicule électrique a pour conséquence d'exercer une pression croissante sur la demande des matériaux intervenant dans sa construction, principalement dans celle de la batterie, source de motricité électrique.

L'impact de cette batterie d'ici à l'horizon 2050, portera principalement sur la consommation et les prix des matériaux suivants :

- le cobalt ;
- le cuivre ;
- le lithium ;
- l'aluminium ;
- le nickel ;
- le manganèse.

Etant donné que la RDC est un des rares pays détenteurs de ces ressources et qu'elle se trouve déjà en position dominante pour la production du Cuivre et du Cobalt, elle a l'opportunité d'envisager à court terme l'exploitation des quatre autres produits ci haut-cités afin de consolider sa position sur le marché mondial des métaux. C'est pourquoi, la valorisation de ces matières par leur transformation et industrialisation de la République Démocratique du Congo reste l'option la plus idéale à atteindre.

BIBLIGRAPHIE

1. Ouvrages et articles

- BGR et KWF, les ressources naturelles en République Démocratique du Congo, un potentiel de développement ?, Frankfurt, 2007
- KABEMBA C. et BOKONDU MUKILI G., surexploitation et injustice contre les creuseurs artisanaux dans la chaîne d'approvisionnement du Cobalt, Johannesburg, 2020
- MASALA MANGITUKA M.P., « Décentralisation financière victime d'une gouvernance personnalisée en République Démocratique du Congo : regard sur l'exécution des budgets de quelques communes de la Ville-Province de Kinshasa, in MES, numéro 1 vol.2, Avril- Juin, 2021.
- MUHIGIRWA RUSEMBUKA F., « bonne gouvernance et secteur minier en RD Congo », in Congo-Afrique, n°439, novembre 2009
- ODYA KALINDA P. et INGONDE BOTSHINDO G., la fraude et la contrebande minières en RD Congo, éd. L'Harmattan, Paris, 2021

2. Rapports

- CTCPM, Rapport de la commission chargée de calcul des valeurs de base, Kinshasa, 2021.
- PROMINE, Plan Stratégique de Développement du Secteur minier (2016-2021, Rapport final R-2, Kinshasa, 18 mars 2016
- TSHIMPIDIMBWA MUJANAYI D. et al., à qui profite le Diamant du Kassai-Oriental ?, rapport publié par SARW, Kinshasa, 2021.

3. *Législation Nationale*

- Constitution de la République Démocratique du Congo telle que modifiée par la loi n°11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution de la République Démocratique du Congo du 18 février 2006 (Textes coordonnés), Journal Officiel de la République Démocratique du Congo, 52^{ème} année, numéro spécial, Kinshasa, 5 février 2011.
- Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier, telle que modifiée et complétée par la loi n°18/001 du 09 mars 2018.
- Ordonnance-loi n° 10/002 du 20 août 2010 portant Code des douanes.
- Décret n°19/15 du 5 novembre 2019 portant sauvegarde des activités relatives aux substances minérales stratégiques d'exploitation artisanale.

4. *Webographie*

- <http://globalwitness.org>
- <https://www.lesechos.fr>
- <https://www.futura-sciences.com>
- www.transparency.org/cpi