



coopération
allemande

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Publié par



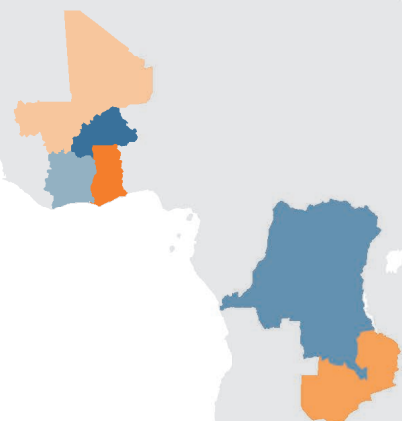
Le LION dans le Copperbelt

Le Contexte du Pays

Les Résultats du Concept

Les Recommandations Stratégiques

Janvier 2019



Remerciements

Cette publication est le résumé d'une étude expérimentale et de projection économique conduit par l'Institut Fédéral Allemand des Géosciences et des Ressources Naturelles (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR) pour le compte du Ministère Fédéral Allemand en charge de la Coopération Économique et du Développement (BMZ) avec comme objectif d'identifier les opportunités d'investissement local dans le cadre des projets de ressource naturelle dans le Copperbelt. La recherche sur terrain a été conduite par Kaiser Economic Development Partners (Les Partenaires de Développement Économique) au cours des mois de juin et d'octobre en 2018.

Monsieur Nils Handler est le concepteur du présent document lequel, a été produit au cours de la mission effectuée les mois précités et rédigé sur base d'un rapport interne présenté par Kaiser Economic Development Partners (Les Partenaires de Développement Économique).

Nous voudrions présenter nos sincères remerciements à Madame Ira Olaleye dans la production de ce rapport.

Les Auteurs

Messieurs Nils Handler et Johannes Danz, BGR

Les références photographiques

Toutes les photos : ©Nils Handler, Pour le compte de l'Institut Fédéral Allemand des Géosciences et des Ressources Naturelles

Avis de non-responsabilité

Tandis que des mesures adéquates ont été prises pour assurer que les données illustrées dans ce concept sont exemptées d'erreurs, l'Institut Fédéral Allemand pour les Géosciences et les Ressources Naturelles ne donne aucune assurance ou garantie de la franchise de cette information, ou ne peut être tenu de responsable des incertitudes ou des imperfections des données présentées. Les parties intéressées qui utilisent cette étude ne reçoivent aucune assurance ou garantie ni présentement ni dans l'avenir de tenir pour responsable le BGR, ses partenaires, ses employés et ses représentants. De prime abord, toute forme de responsabilité est relevée. Les résultats de cette étude ne devraient pas être utilisés sans pour autant mener une étude indépendante et approfondie, pour laquelle le BGR n'encourt aucune forme de responsabilité.

Les Cartes : Les cartes incluses le sont uniquement à titre illustratif et ne constituent en aucune manière une reconnaissance sous la justice des lois internationales qui délimitent les frontières et les pays. Toute responsabilité de toute forme de dégât direct ou indirect résultant de l'utilisation des données est exclu.

Liens URL : Ce document contient des liens des sites internet externes. La responsabilité du contenu de ces liens des sites internet externes incombe respectivement à ces éditeurs. Lorsque les liens de ces sites d'internet ont été publiés pour la première fois, BGR a vérifié le contenu des parties externes pour établir si cela pouvait ouvrir la brèche à des poursuites civiles ou criminelles. Mais une révision continue des liens des sites d'internet externes ne peut se faire sans une indication concrète de violation des droits. Dans la mesure où BGR venait à apprendre d'elle-même ou par une partie prenante qu'un lien externe a conduit vers un lien qui permette que des poursuites civiles ou criminelles soient enclenchées, BGR va effacer immédiatement ce lien de son site

Janvier 2019

Ce document est disponible en ligne à

www.bmz.de/rue/de

© 2019 L'Institut Fédéral Allemand des Géosciences et des Ressources Naturelles

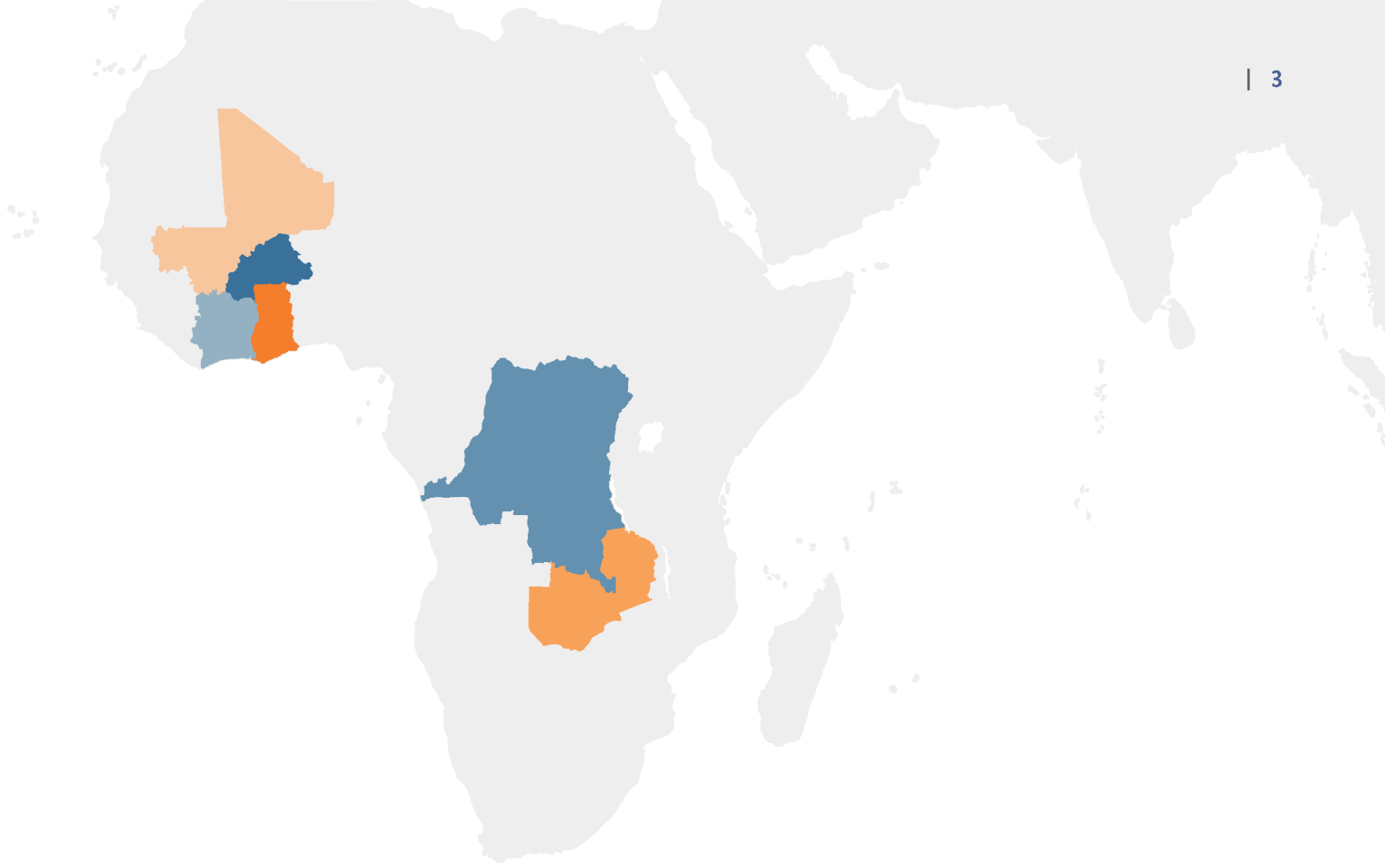
Accroître les approvisionnements locaux dans les mines du Copperbelt

Tous droits réservés.

Pour obtenir la permission de photocopier ce document ou des parties de celui-ci, veuillez contacter :

info@bgr.de





Le LION dans le Copperbelt

Le Contexte du Pays

Les Résultats du Concept

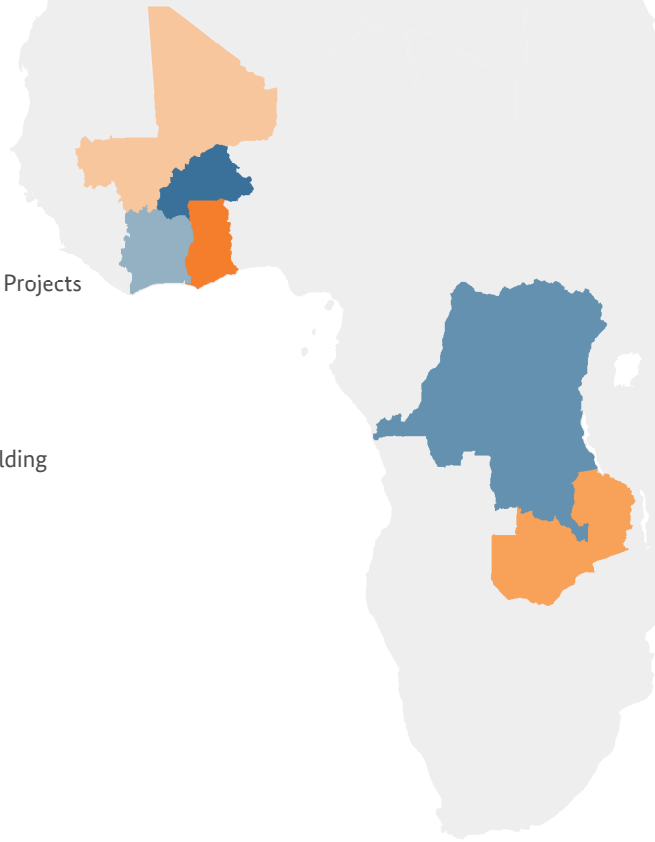
Les Recommandations Stratégiques

Janvier 2019



Abréviations et acronymes

CAPEX	Capital Expenditures
DRC	Democratic Republic of Congo
HDPE	high-density polyethylene
ICMM	International Council on Mining and Metals
JV	Joint Venture
KCM	Konkola Copper Mines
LION	Local Investment Opportunities in Natural Resource Projects
OPEX	Operational Expenditures
PEP-Z	Private Enterprise Programme Zambia
S&P	Standards & Poor
ZCCM-IH	Zambia Consolidated Copper Mines Investments Holding
ZESCO	Zambia Electricity Supply Corporation



Sommaires

Abréviations et acronymes	4
Zusammenfassung	6
Résumé	7
1. Tous les yeux rivés sur le Copperbelt	8
2. Le Résumé des contextes des pays Copperbelt	10
2.1 La Zambie	10
2.2 La République Démocratique du Congo	11
3. Le Concept LION et sa méthodologie	12
4. Les principales conclusions du concept LION	14
5. Les Limites du concept	19
6. Les Recommandations pour les politiques et les mesures par publics ciblés	20
7. Annexe	22
Les Réunions avec les mines et les parties-prenantes incluses dans l'étude	22



Zusammenfassung

Im Rahmen ihres entwicklungspolitischen Engagements für lokale Wertschöpfung im Rohstoffsektor hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) LION entwickelt. LION steht für *Local Investment Opportunities in Natural resource projects* – zu Deutsch: lokale Investitionsmöglichkeiten in Rohstoffprojekten. Der innovative Ansatz verschneidet Primärdaten zur Kostenaufteilung von Bergbaubetrieben mit deren Barbetriebskosten, die sich im Kupfergürtel auf mehr als US\$5 Milliarden jährlich belaufen. Dies belegt die Modellierung, die auf die im Sommer 2018 durchgeführten Feldstudie aufbaut.

Diese Begleitpublikation beleuchtet die lokalen Bedingungen in Sambia und der Demokratischen Republik Kongo, wo LION die Märkte für Zulieferprodukte des Kupfer- und Kobaltbergbaus modelliert, beispielsweise für Energie, Ersatzteile und Schwefelsäure.

Dieses bisher nicht verfügbare Informationsangebot ist ein wichtiger Baustein um lokale Wertschöpfung zu fördern. Es dient als Informationsgrundlage für Politikgestaltung und als Angebote zur Wirtschaftsförderung, beispielsweise bei der Anbahnung von Joint Ventures zwischen lokal produzierenden Unternehmen und international etablierten Technologieträgern.

LION ist ein Produkt aus *Enterprise around Mining*, einem Arbeitsstrang im BGR Sektorprogramm Rohstoffe und Entwicklung. Es nutzt die erhebliche Kaufkraft des Bergbausektors um lokale Wertschöpfung zu fördern mit dem Ziel einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung. Ursprünglich wurde das Instrument für den Goldbergbau in Westafrika (Ghana, Elfenbeinküste, Burkina Faso, Mali) entwickelt, bei dem sich die Barbetriebskosten der Bergbaubetriebe jährlich auf etwa US\$2,6 Milliarden belaufen.

Résumé

Dans le cadre de sa mission et son engagement à apporter un plus dans le développement sur le plan local dans le secteur des ressources, l'Institut Fédéral des géosciences et des ressources naturelles (BGR) a mis sur pieds LION (Local Investment Opportunities in Natural Resource Projects, qui signifie Les Opportunités Locales d'Investissement dans des Projets de Ressources Naturelles). Cette approche novatrice combine à la fois les données primaires sur les pourcentages des coûts ventilés des opérations minières en termes de pourcentage des approvisionnement individuels classifiés selon les résultats financiers publiés par les sociétés minières. Les dépenses liées aux approvisionnements dans le secteur minier tournent autour de 5 milliards de dollars américains (USD \$) par an dans le Copperbelt (la Zambie et la République Démocratique du Congo) selon le modèle de BGR qui s'appuie sur une étude sur le terrain menée à l'été 2018.

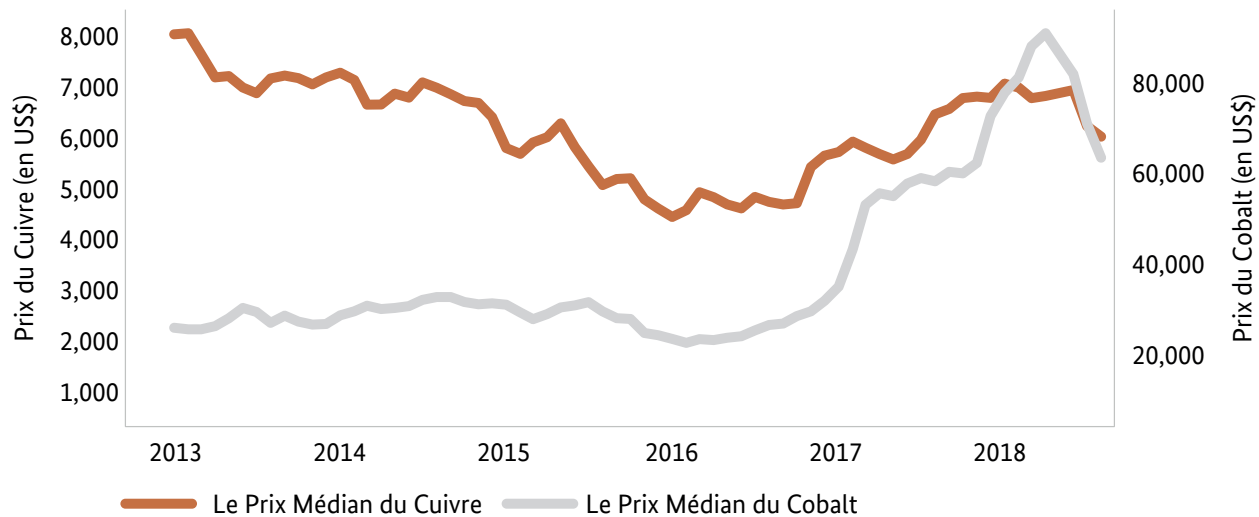
Cette publication complète le concept LION en apportant plus d'information dans les contextes locaux dans le cas d'espèce en Zambie et en République Démocratique du Congo, où le concept LION met un

accent particulier sur les marchés de fourniture des produits tels que l'énergie, les pièces de rechange et l'acide sulfurique. Cette information qui n'était pas disponible est une pièce importante du puzzle pour promouvoir la valeur ajoutée locale. Il constitue une base d'information qui permet de concevoir des stratégies efficaces et mobiliser le soutien nécessaire pour les économies locales par le biais des secteurs publics et privés, par exemple par la création de joints ventures entre des entreprises productrices locales et des entreprises internationales qui apportent les technologies.

Le concept LION est le résultat des efforts autour du secteur minier, un travail qui découle du programme sectoriel Extractif et de Développement de la BGR. Il mesure le pouvoir d'achat considérable du secteur minier pour renforcer la valeur ajoutée locale et ainsi favoriser une croissance durable ainsi que le développement économique. Cet outil a initialement été développé pour le besoin de l'exploitation aurifère en Afrique de l'Ouest, où les dépenses liées aux approvisionnements dans le secteur minier s'élèvent à environ 2,6 milliards de dollars américains (USD \$) par an.

1. Tous les yeux rivés sur le Copperbelt

La figure 1 Évolution des prix du cuivre et du cobalt



Ces derniers temps, Le Copperbelt est constamment en train de faire la une des journaux. Le cuivre qu'il produit est un minerai important pour la future transition énergétique, son cobalt est un ingrédient vital pour les téléphones à haute définition et les batteries qui alimentent la future mobilité électronique. Dans les deux pays soit en République Démocratique du Congo (RDC) tout comme en Zambie, le secteur minier est primordial pour l'économie. Particulièrement, ces deux pays sont classés 2ème (RDC) et 24ème (Zambie) dans le classement du Conseil International des Mines et des Métaux (CIMM) classement basé sur l'apport de l'exploitation minière dans les économies nationales¹. Les deux minéraux sont considérés comme essentiels pour un avenir en faible teneur de carbone². De ce fait, le cobalt et le cuivre

dans ces deux pays met en marche la transition énergétique mondiale – et vice versa.

Au cours des deux dernières années, le prix du cuivre est passé de 4 500 \$ US la tonne à 7 000 \$ US la tonne, presque le double de la moitié du prix. Dans le même ordre d'idée, le prix du cobalt a quadruplé, passant de 22 000 \$ US à 90 000 \$US. L'impératif stratégique qui en découle est de tirer parti de l'augmentation de la demande et du secteur des ressources de manière plus générale pour atteindre les objectifs de développement économique. En 2017, la valeur ajoutée par le secteur manufacturier en Zambie représentait 7,6 % du PIB, mais en RDC cela représente 19,7 % du PIB pour la même année, selon les données de la Banque Mondiale³. Il s'agit d'une bonne base pour améliorer une fois de plus les approvisionnements locaux et donc indirectement le secteur de l'emploi.

¹ www.icmm.com/en-gb/society-and-the-economy/role-of-mining-in-national-economies/mining-contribution-index

² « The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future ». The World Bank, 2017

³ World Development Indicators

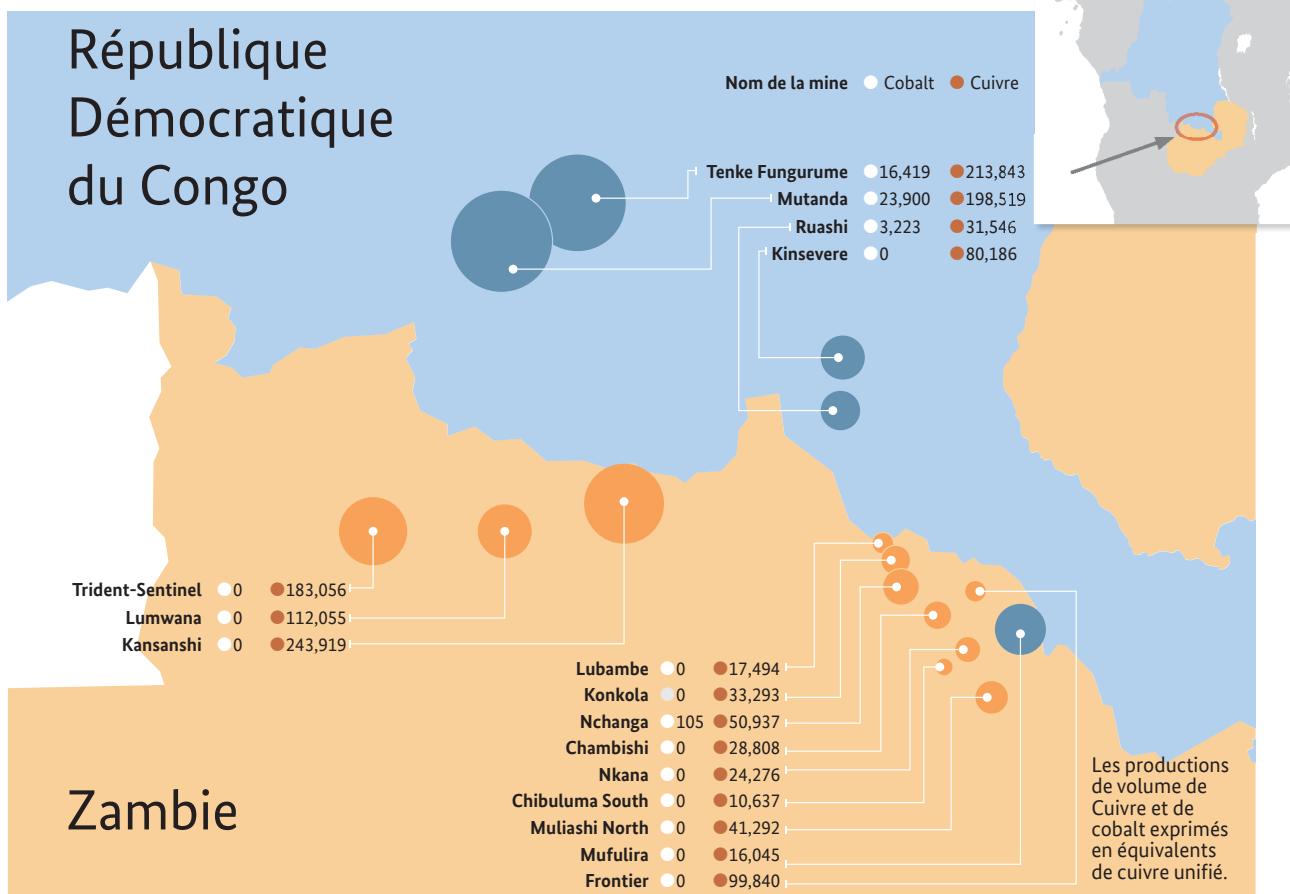
Le BGR a développé les Opportunités d'Investissement Local dans les Projets de Ressources Naturelles (LION)-Concept avec cet objectif en-tête. Le concept estime les dépenses liées à la chaîne d'approvisionnement opérationnelles réunies sous forme de 34 catégories des biens et des services. Cet outil combine les résultats financiers publiés par rapport au pourcentage de dépenses pour une série des catégories prédéfinies. En Afrique Australe dans le Copperbelt, ce modèle couvre présentement 18 mines en Zambie et en RDC pour la période allant de 2013 à 2017. Ceci est le résultat de la collecte de données dans la région à l'été 2018.

L'outil LION fournit des données qui sont calquées sur les réalités précises du marché et des informations contextuelles via la plateforme⁴. publique Tableau du BGR. L'instrument stratégique de base est fondé sur les données réelles des approvisionnements. La segmentation des coûts a été faite sur base des données réelles des approvisionnements et l'ap-

port des experts. Il est facile de mettre à jour suivant des nouvelles données financières, facile à utiliser et interactive, par exemple les utilisateurs peuvent sélectionner les années, les pays ou des catégories spécifiques à analyser. Avant sa mise en application dans le Copperbelt, le concept a été testé et produit de bons résultats pour l'exploitation aurifère en Afrique de l'Ouest.

Cette publication fournit des informations complémentaires aux lecteurs intéressés par les résultats⁵ du concept de BGR qui sont mis en ligne, qui les contextualise et partage les recommandations stratégiques ainsi que les conclusions. Premièrement, cette publication présente le contexte actuel des secteurs miniers en Zambie et en RDC. Deuxièmement, Il examine le concept LION, ses principaux résultats et de manière brève compare les résultats du concept avec ceux de l'Afrique de l'Ouest. Troisièmement, il traduit ensuite les résultats en recommandations, pour accommoder des auditoires variés dans les deux pays.

La figure 2 Les Mines et le volume de production dans le Copperbelt



^{4,5} public.tableau.com/profile/extractivesanddevelopment#/

2. Le Résumé des contextes des pays Copperbelt

2.1 La Zambie

Il y a environ 20 mines de cuivre en activité en Zambie, y compris de grands acteurs tels que Konkola Copper Mines (KCM), Mopani, Mufulira, Nkana, Lumwana et Kansanshi. De nombreuses mines ont été mises en entretien et maintenance pendant la période de baisse du prix du cuivre, mais elles reprennent leur production. De nombreuses mines sont à l'arrêt de suite de la chute du prix du cuivre de 5000 USD\$ dollars américains. Il n'y a pratiquement pas de production de cobalt dans les mines zambiennes comparativement à la RDC, ce qui a également une incidence sur leur économie. Du fait que l'exploitation minière existe depuis des décennies en Zambie, certaines mines ont des structures de coûts héritées qui ont été mises en place pour fournir des avantages sociaux et d'emploi (par exemple., Konkola). D'autres utilisent à fonds, les actifs existants, ce qui signifie qu'ils évitent de remplacer de vieilles machines et de faire des investissements en capital, par exemple à Chibuluma.

En Zambie, il y a un mélange d'exploitation souterraine et d'exploitation à ciel ouvert. Dans certains cas, les deux coexistent dans une mine. Toutes les mines sont connectées sur le réseau électrique – historiquement, elles ont été fournies par la société d'énergie du Copperbelt (CEC) privatisée, mais de plus en plus l'opérateur national Zambienne d'Electricité fournit directement le courant (ZESCO). Les mines souterraines ont généralement des coûts d'électricité plus élevés. La mine de KCM, par exemple, est exploitée dans des conditions très difficiles puisqu'elle est l'une des plus humides au monde. Il faut pomper environ 450 millions de litres d'eau à la surface chaque jour afin d'éviter une inondation des puits.

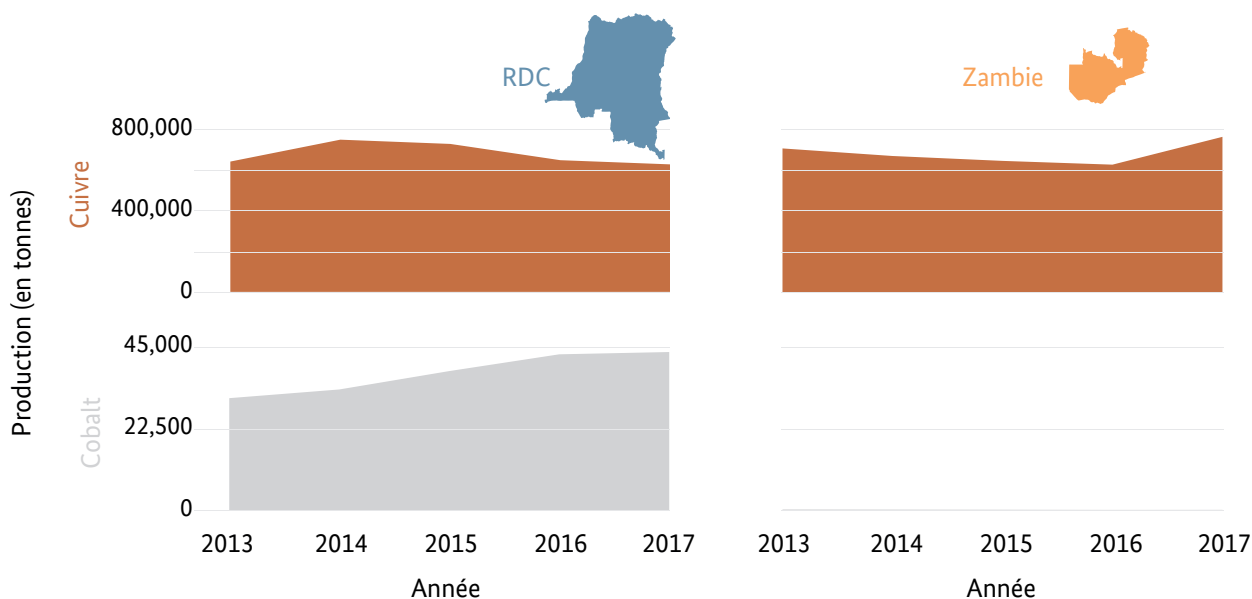
Il existe une catégorie de types d'investisseurs et de types d'opérateurs, y compris cotés en bourse et non cotés en bourse ou ni l'un ni l'autre. Les investisseurs sont d'origine des différents pays, dont l'Inde, le Kazakhstan et la Chine. Le gouvernement est actionnaire minoritaire dans plusieurs mines par l'intermédiaire de la Consortium des Investissements des Sociétés Minières Zambiennes (ZCCM-IH) (généralement de 10 à 20 % d'actionnariat).

L'analyse des demandes actuelles

En ce qui concerne le contexte de l'approvisionnement local, de nombreuses études et initiatives ont été menées depuis 2011 afin de soutenir le développement du contexte local. Particulièrement l'Initiative de Développement du Contexte Local et le Programme des Entreprises Privées en Zambie (PEP-Z) ; un programme multisectoriel de développement des fournisseurs et des liens commerciaux. Il y a également eu des initiatives récentes visant à faciliter les jointes-ventures entre les fournisseurs locaux et internationaux.

Le contexte de l'offre locale a historiquement été dominé par les commerçants locaux, dans certains cas des agents ou distributeurs enregistrés de marques internationales. De nombreux anciens employés des sociétés minières qui sont partis de ces sociétés minières ou qui ont été mis en congé technique pendant les périodes de vache maigre, approvisionnent actuellement les mines. Néanmoins, il existe une certaine valeur ajoutée locale, par exemple dans l'offre des boulets et de la chaux, ainsi que des services techniques et non essentiels. Ils sont en concurrence avec les fournisseurs de mines et, récemment, d'importants investissements chinois dans la production modifient le paysage compétitif.

La figure 3 Tendence de la production de cobalt et de cuivre. Le cobalt n'est approprié qu'en RDC



2.2 La République Démocratique du Congo

De l'autre côté du Copperbelt, les mines de cuivre et de cobalt en RDC comprennent de grandes mines industrielles telles que Tenke Fungurume, Mutanda, Katanga CC, Kinsevere ; les mines industrielles moyennes telles que Kipoi, ainsi que de plus petites et la production artisanale. Contrairement à la Zambie, la production de cobalt est importante en RDC comme vous pouvez le voir sur la figure 3. La plupart des mines sont actuellement des mines à ciel ouvert, à quelques exceptions près telles que les mines de Frontier et de Kamoto. Il est fort probable que de nombreuses mines deviendront des mines sous-terraines au moyen terme, au fur et à mesure que le minerai le plus accessible sera épuisé. En outre, produire pendant la saison des pluies demande beaucoup d'efforts, par conséquent, la grande partie de la production se fait pendant la saison sèche dans certaines mines. Cependant, au niveau du coût de production, l'impact financier semble se compenser par la teneur élevée du minerai qu'en Zambie, et à l'heure actuelle par des produits (revenus) secondaires importants du cobalt. Il existe également divers projets proches d'être opérationnels qui pourraient soutenir la croissance du marché.

Comme pour la Zambie, il existe une diversité de types d'investisseurs, bien qu'il semble y avoir une tendance des investisseurs occidentaux qui vendent

leurs mines à des entreprises chinoises. Par exemple, Freeport a vendu sa filiale Tenke Fungurume à China Molybdenum Co.

La logistique et l'infrastructure sont des facteurs de coût importants – il peut s'écouler environ 30 jours pour les marchandises commandées en Afrique du Sud pour atteindre les mines en RDC. Des problèmes importants de dédouanement et des retards fréquents impactent significativement les coûts logistiques et de stockage. Une infrastructure peu existante qui relie la zone du Copperbelt à Kinshasa implique qu'il est généralement plus facile de s'approvisionner via la Zambie qu'à partir de la capitale congolaise.

Les premières observations impliquent souvent qu'il n'y a pas de capacité de production locale et que l'environnement opérationnel est très difficile pour les fournisseurs des produits manufacturés pour être compétitifs. Pourtant, certaines interviews ont révélé plus tard qu'il existait des capacités pertinentes de production qui peuvent être revitalisées. En outre, certains investissements nationaux et internationaux sont actuellement planifiés, y compris la chaux, les boulets, l'acide sulfurique et les tuyaux en polyéthylène haute densité (HDPE). Dans le même ordre d'idée, certaines entreprises locales de services à valeur ajoutée, telles que la logistique et fournir le carburant, ainsi que des fournisseurs internationaux qui travaillent avec une main-d'œuvre locale tels que la sécurité (le gardiennage).

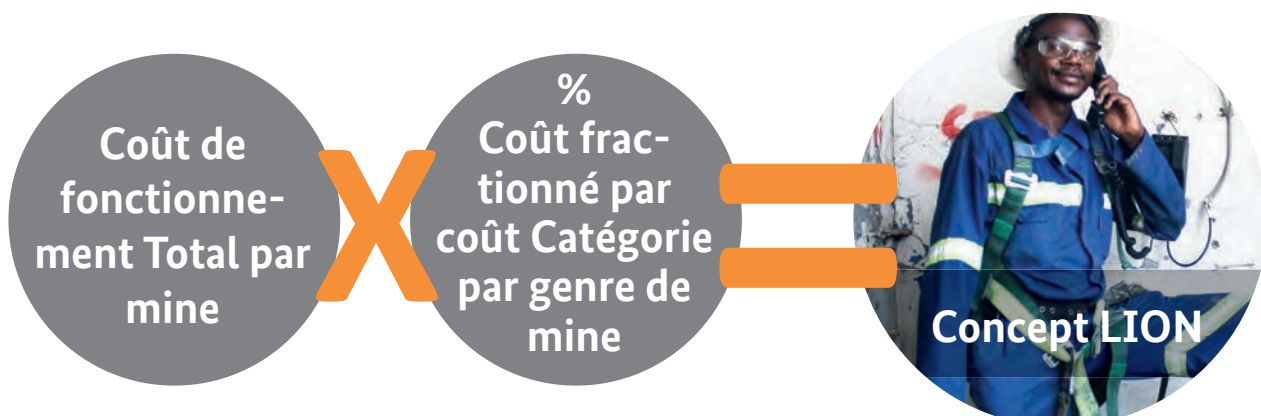
3. Le Concept LION et sa méthodologie

La contribution de BGR au débat sur le contenu local que cela soit en Zambie et en RDC est le concept LION. Sa proposition consiste à identifier les articles de grande valeur qui conviennent le mieux aux stratégies de positionnement efficace par les entreprises, les fournisseurs internationaux et les décideurs politiques. En estimant la taille du marché, elle identifie également les opportunités pour les entreprises locales de fournir les mines, et pour les donateurs de soutenir ces efforts.

L'étude a établi une liste des mines opérationnelles en Zambie et en RDC (voir l'annexe), et l'a intégré dans la chaîne des coûts des dépenses opérationnelles qui sont publiés dans la base des données globales de Standards & Poors (S&P). Et en suite, il a fallu travailler avec des partenaires locaux pour collecter l'information disponible ainsi que prendre contact avec les responsables des entreprises minières tels que les spécialistes des approvisionnements et des finances pour recueillir les informations sur les approvisionnements. L'analyse des données sur les approvisionnements s'est faite sur base du partage des coûts ; c'est le calcul des parts de chaque section de différents types des approvisionnements.

Le partage des coûts a été validé par des interviews face-à-face avec des responsables des entreprises minières, ainsi que par d'autres rencontres avec des experts tels que les anciens responsables des approvisionnements, les responsables de la comptabilité, la logistique ainsi que les professionnels de la chaîne d'approvisionnement des entreprises minières comme des clients. Ces interactions ont été mise à profit pour peaufiner le partage des coûts, y compris une révision des classifications de réactif entre les mines de cuivre et celles d'or.

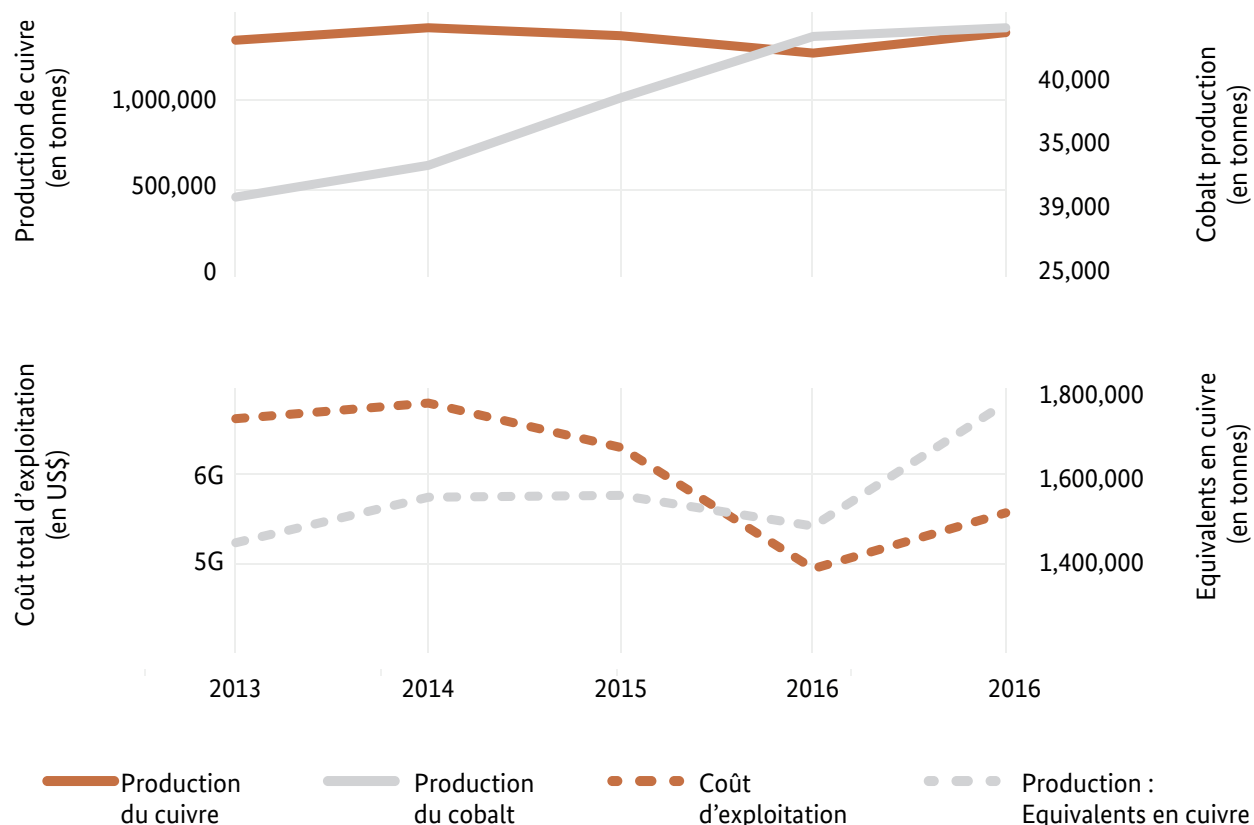
Les données recueillies ont ensuite été traitées au moyen du logiciel Tableau pour générer des graphiques, des cartes et d'autres présentations que vous pouvez voir dans cette publication. Les cartes géo-référencent des mines spécifiques, la taille des cercles indique le volume net de production. Dans la version du logiciel Tableau qui est disponible en ligne, les données de production sont disponibles pour plusieurs années. Les données sur la production minière sont exprimées en cuivre (équivalents). Cela signifie que la production de cobalt (ceci ne s'applique que seulement en RDC) est convertie en équivalent monétaire en unités de cuivre.



Ci-dessous vous pouvez voir les résultats combinés des productions minières du Copperbelt t. Il indique la production totale de cuivre, de cobalt et d'équivalents cuivre, et surtout le total des coûts opérationnels dans la région.

Ce dernier estime les dépenses totales d'approvisionnement à 6,8 milliards de dollars américains USD en 2014, soit 6,3 milliards de dollars américains USD en 2015 ; 4,9 milliards de dollars américains USD en 2016 et 5,5 milliards de dollars américains USD en 2017.

La figure 4 La production et l'approvisionnement



Les travailleurs de KCM transportent la roche en utilisant un wagon bascule

4. Les principales conclusions du concept LION

Le point focal du concept LION est l'évaluation de la demande des différentes catégories de produits d'approvisionnement. Ça représente le total des coûts d'exploitation par mine multiplié par le partage des coûts par catégorie par le type de mine, ce qui nous donne le total des dépenses par mine. Hypothétiquement, après une analyse approfondie et une approbation, ces principales catégories deviennent les points focaux des opportunités locales et privilégiées pour les investissements.

Les estimations des dépenses calquées sur les approvisionnements sont utilisées pour diverses raisons. La plupart du temps, elles aident à comprendre l'ampleur et la nature du marché des produits et services miniers pour un large éventail de parties intéressées telles que le gouvernement, le secteur privé et les entités d'appui. Ils soutiennent donc les décisions qui tendent à stimuler l'accroissement des approvisionnements locaux en fournissant un indice de premier plan sur l'attractivité du marché pour divers produits et services. A titre d'exemple, cela peut servir d'information de base pour les fournisseurs locaux et des potentiels joint-venture entre partenaires.

Pour le Copperbelt en 2017 les catégories qui ont fait plus des dépenses sont :

- 1 ... **L'Électricité** (470 millions de dollars pour la Zambie ; 453 millions de dollars pour la RDC) ;
- 2 ... **Le carburant et les lubrifiants** (236 millions de dollars pour la Zambie ; 283 millions de dollars pour la RDC) ;
- 3 ... **Les pièces de rechange et les dépenses liées aux opérations (OPEX)** (235 millions de dollars pour la Zambie ; 255 millions de dollars pour La RDC) ;
- 4 ... **Le soufre et l'acide sulfurique** (164 millions de dollars pour la Zambie ; 170 millions de dollars pour la RDC) ; et

- 5 ... **Les Équipements et la maintenance de l'usine** (136 millions de dollars pour la Zambie ; 141 millions de dollars pour la RDC).

Les divisions les plus basses sont celles des télécommunications et les équipements électroniques, qui représentent chacune moins de USD \$ 10.000 pour les deux pays réunis.

Sur le logiciel public Tableau, l'utilisateur peut sélectionner les estimations de dépense par division pour les différentes années. Ceci démontre les changements au fil du temps des données sur les dépenses. De même, la figure 5 montre également une évolution progressive. Lorsque l'on considère les pointes (montées) à droite comme une chaîne de montagnes, les points les plus élevés indiquent un niveau des dépenses plus élevé au cours cette année spécifique.

Pour mieux comprendre les caractéristiques des secteurs miniers des différentes régions africaines, il est utile d'incorporer les données du Copperbelt aux données existantes de BGR de l'Afrique de l'Ouest. Voici, les meilleures divisions des dépenses :

- 1 ... **Le carburant et les lubrifiants pour la production de l'électricité** (USD \$ 209 millions de dollars au Mali, USD \$ 156 millions de dollars américains au Burkina Faso, USD \$ 130 millions de dollars américains au Ghana et USD \$ 7 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire) ;
- 2 ... **Les réactifs** (USD \$ 73 millions de dollars américains au Mali, USD \$ 68 millions de dollars américains au Burkina Faso, USD \$ 163 millions de dollars américains au Ghana et USD \$ 38 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire) ;
- 3 ... **Le carburant et les lubrifiants pour l'exploitation minière** (USD \$ 61 millions de dollars américains au Mali, USD \$ 78 millions de dollars américains au Burkina Faso, USD \$ 158 millions de

dollars américains au Ghana et USD \$ 39 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire) ;

- 4... **Les pièces de rechange et les équipements des opérations** (USD \$ 64 millions de dollars américains au Mali, USD \$ 53 millions de dollars américains au Burkina Faso, USD \$ 140 millions de dollars américains au Ghana et USD \$ 33 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire) ;
- 5... **Les boulets** (USD \$ 42 millions de dollars américains au Mali, USD \$ 37 millions de dollars américains au Burkina Faso, USD \$ 90 millions de dollars américains au Ghana et USD \$ 21 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire) ;
- 6... **L'électricité** (USD \$ 146 millions de dollars américains au Ghana et USD \$ 43 millions de dollars américains en Côte d'Ivoire).

Les catégories les plus basses sont celles des télécommunications, les services des eaux et la gestion des déchets, chacune d'elle avec des dépenses de moins de USD \$ 5.000 dollars américains pour tous les pays rassemblés.

Ainsi donc, dans l'ensemble, les dépenses dans les divisions des approvisionnements ont une importance relativement semblable, mais qui n'est pas identique dans les deux régions. En outre, le Copperbelt est presque deux fois plus grand en termes des dépenses globales des approvisionnements dans les opérations minières par rapport à l'Afrique de l'Ouest.

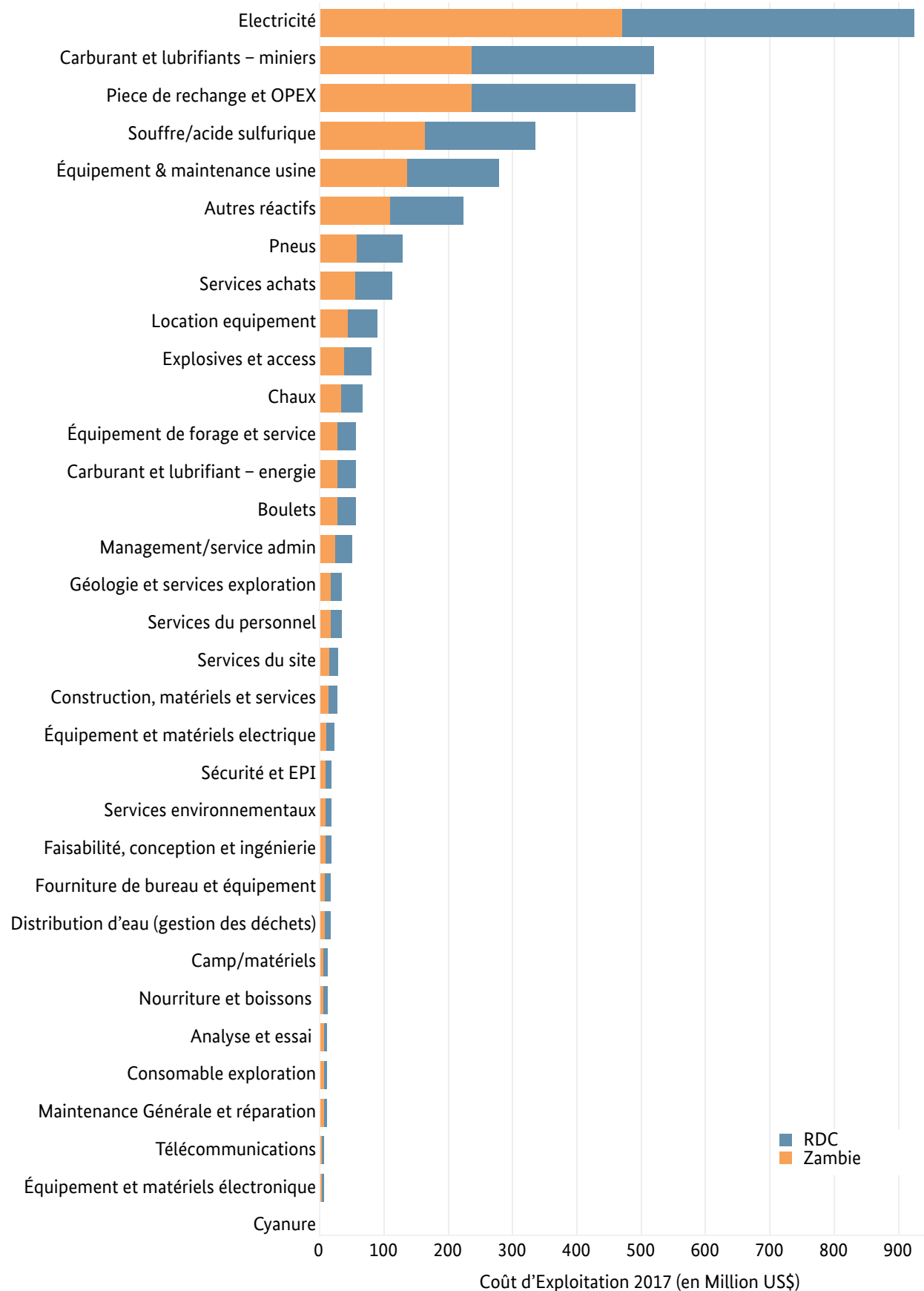


Pompes à eau dans les mines de cuivre de Konkola (*Konkola Copper Mines, KCM*)

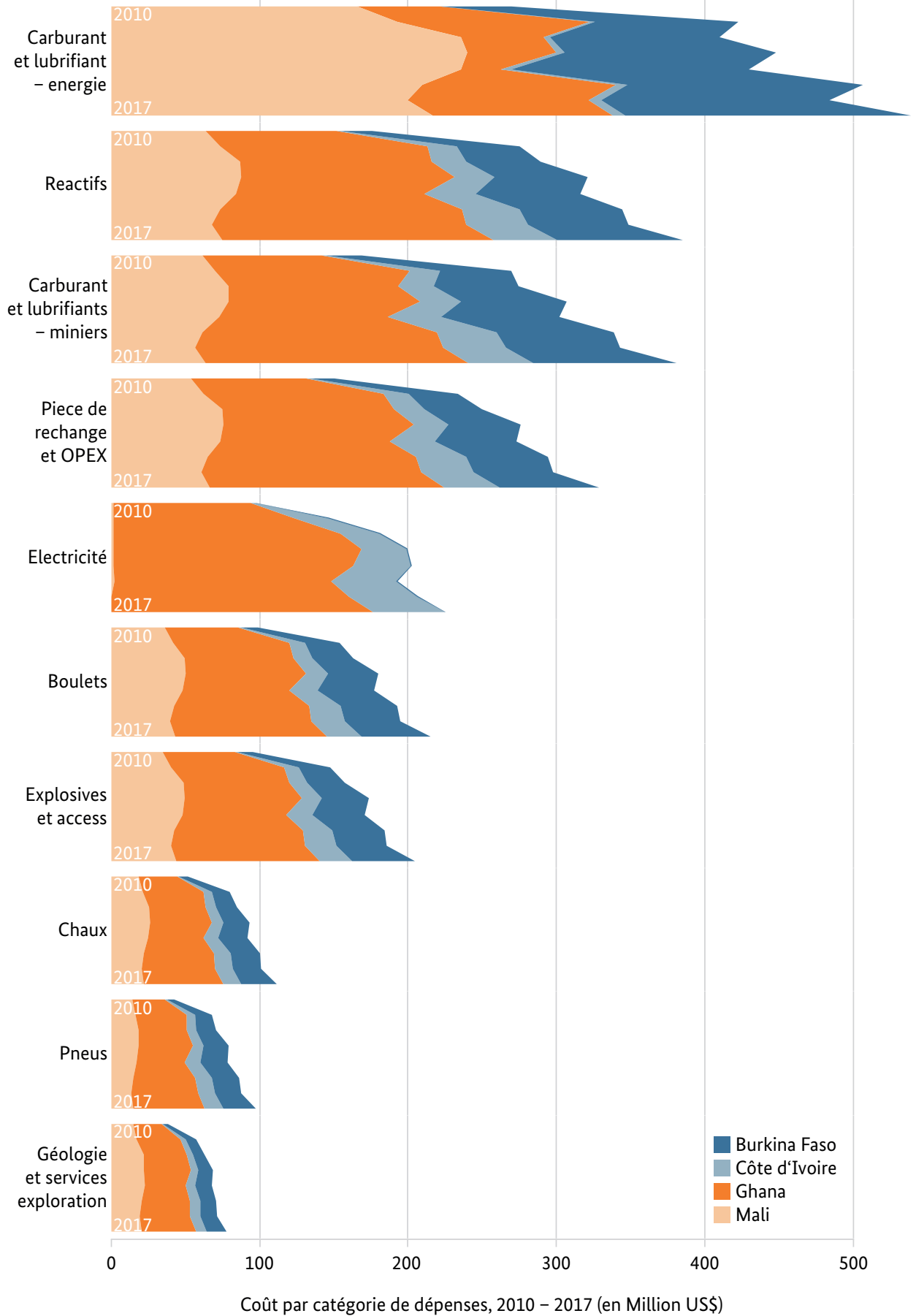


Mécanique d'une mine dans le Copperbelt

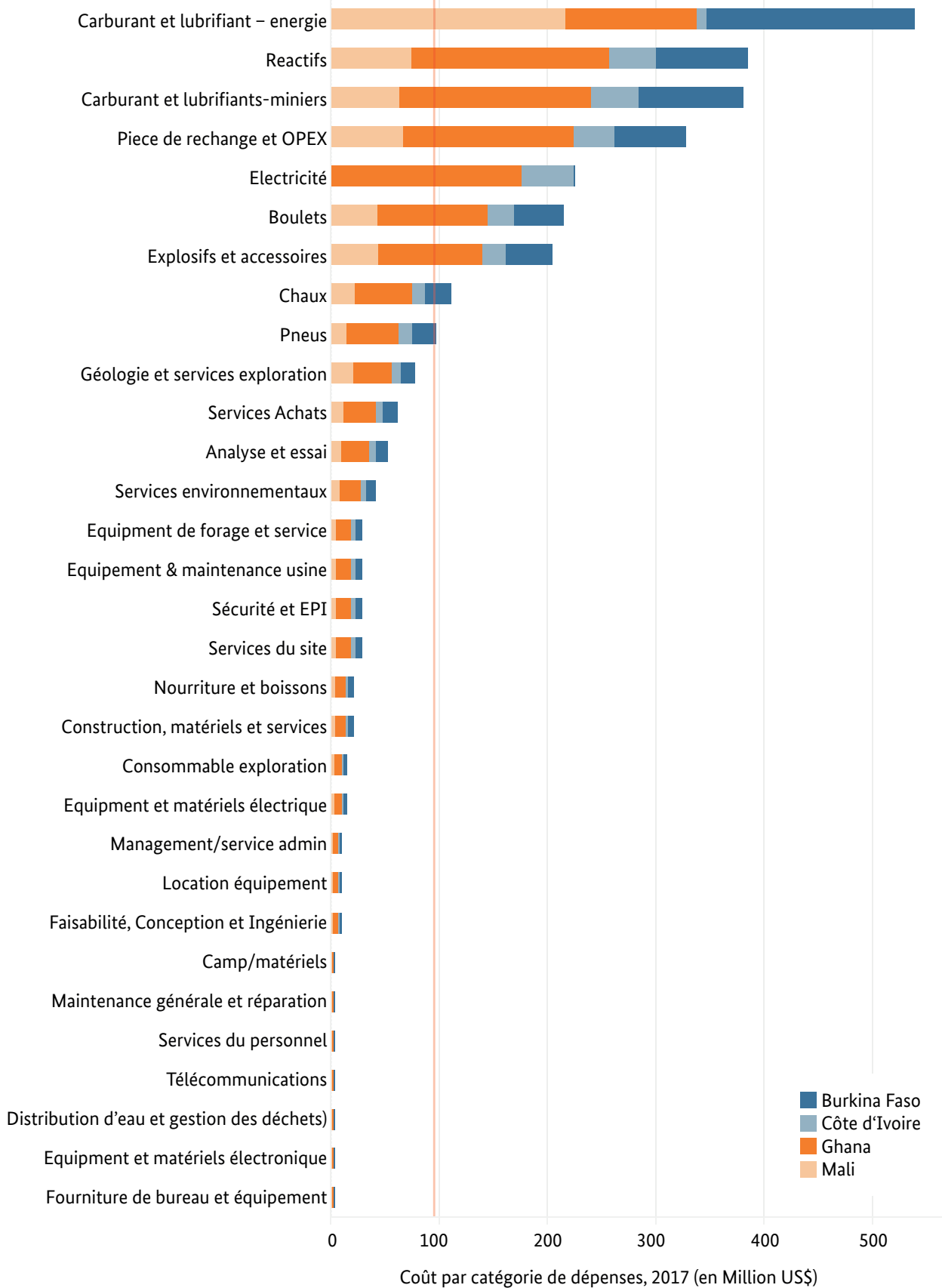
La figure 5 Le volume des achats par catégories des dépenses



La figure 6 Les 10 biens les plus achetés dans le temps



La figure 7 Structure de coûts régionale par pays et par année



5. Les Limites du concept

Alors que le paragraphe précédent a introduit les différentes facettes qui démontrent comment le concept LION peut être utilisé, il y a aussi quelques mises en garde importantes à garder à l'esprit. La plus importante est que les catégories des approvisionnements et les projections des dépenses ne se traduisent pas automatiquement par des opportunités d'accroissement des achats locaux et le contexte local sans une analyse approfondie. D'autres facteurs qui doivent être pris en considération sont, par exemple, l'actuel offre locale, le contexte local, la facilité d'accès au marché local, la compétitivité de la production locale et les coûts logistiques, entre autres. Ce que le concept LION fournit, c'est un indice initial qui vous permet de mener une étude plus avancée au lieu d'évaluer la faisabilité d'une opportunité.

Il y a encore d'autres limites au concept lorsqu'il est intégré dans un plus large contexte des débats politiques en tenant compte des réalités sur terrain. Par exemple, il tient compte des dépenses opérationnelles plutôt que des dépenses des investissements ou de projet. La justification de cette décision est que les opérations sont beaucoup plus stables dans un espace de temps bien définie dans le long terme que les

investissements, et donc beaucoup plus adéquat pour atteindre un niveau stable dans l'approvisionnement local.

En outre, le concept ne fait des projections sur le prix ou les dépenses à des différents paliers parce que ça serait faire de la spéculation. De même, le concept ne fait pas des projections sur la demande future sur base de projets qui ne sont pas encore opérationnels. L'estimation est basée sur les dépenses moyennes par classification et n'est donc pas nécessairement exacte pour une seule mine à cause des changements dans la stratégie opérationnelle de la mine, le choix technologique, etc. De plus, les classifications de commandes sont brutes, cela veut dire que les biens ou services spécialisés au sein de classifications ne sont pas fractionnés.

Il est donc évident que l'utilité des informations fournies dépend du besoin sur le terrain. À lui seul, le concept peut fournir des orientations à d'autres programmes de soutien tels qu'aux portails des fournisseurs et à la facilitation des investissements. Le concept sera plus efficace s'il est combiné à d'autres informations des transactions locaux.

6. Les Recommandations pour les politiques et les mesures par publics ciblés

La principale recommandation stratégique qui découle du concept LION consiste à concentrer les efforts de promotion locale sur les catégories de dépenses les plus importantes ayant la plus grande valeur. L'un après l'autre, ces catégories doivent être évaluées et validées comme de véritables opportunités d'investissement local. L'avantage de cette approche est qu'elle est stratégique parce qu'elle focalise les ressources limitées aux options ayant le ratio de rendement le plus élevé en termes de promotion locale qui apporte une valeur ajoutée. L'expérience ghanéenne montre qu'une liste initiale ciblée d'articles présentant le potentiel le plus élevé de valeur ajoutée peut ultérieurement être élargie une fois que l'achat est circonscrit avec succès dans ces catégories.

La validation des catégories d'approvisionnement comprend les étapes suivantes :

- ▶ une évaluation de l'offre locale, par exemple en créant un portail fournisseur
- ▶ étudié la facilité d'accès au marché local, en particulier l'existence des barrières réglementaires à l'entrée
- ▶ évaluer la compétitivité de la production locale, par exemple en utilisant des calculs comparatifs prouvés
- ▶ les coûts logistiques, surtout s'il s'agit de voies d'approvisionnement vers des sites miniers très éloignées

Ces étapes devraient être réitérées pour les catégories d'approvisionnement dans leur ordre hiérarchique afin d'assurer une rentabilité stratégique, comme nous l'avons vu dans le précédent paragraphe. Ainsi qu'il est indiqué, les groupes d'utilisateurs concerné par le concept LION sont : **les fournisseurs actuels et potentiels du secteur minier, les sociétés minières, les gouvernements et les organismes de réglementation, ainsi que les organismes de soutien et les do-**

nateurs. Le concept peut apporter une plus-value à tous ces types d'utilisateurs. Il faudrait reconnaître qu'il s'agit d'une modeste contribution bien orientée qui fournira des différentes valeurs selon le contexte et le plus vaste soutien au sein de la communauté que le concept reçoit. Par conséquent, nous examinons les recommandations spécifiques à chaque audience pour une meilleure action.

Pour les **fournisseurs locaux**, l'outil peut donner une idée sur l'importance ou l'ampleur du marché ainsi que de son évolution dans le temps, et d'autres facteurs de risque. Il peut aider à coordonner plusieurs fournisseurs à se diviser et à conquérir différentes catégories de produits au lieu de se battre simultanément pour le même petit marché. Il peut donc aider les fournisseurs dans la prise de décision soit d'entrer dans un marché bien déterminé ou soit de chercher des partenaires internationaux, ainsi que de faire du lobbying pour obtenir un appui. Ils devraient donc s'assurer que leurs offres de produits se conforment aux catégories de la demande sur le marché qui s'accordent avec les opportunités d'affaires existants ou de nouveaux marchés d'approvisionnement. Il est important qu'ils vérifient si leur qualité et leurs prix répondent aux exigences des clients de la mine.

Pour les **fournisseurs internationaux**, l'outil les aide initialement à comprendre l'ampleur d'un nouveau marché, surtout si leur perception actuelle des marchés africains est faible. S'ils sont déjà entrés, cela leur donne une vue plus précise de la taille et de la segmentation du marché qui va au-delà des clients actuels. Sans doute l'outil est probablement moins important pour les fournisseurs sophistiqués qui vendent dans un marché très ciblé et spécialisé. Et pourtant, pour les plus grandes, il peut donner une orientation pour soutenir les compétences et le développement des capacités dans le cadre de leur stratégie d'investissement social de l'entreprise. Évidem-

ment, leur attention devrait suivre la hiérarchie des classifications LION au lieu de se concentrer sur la restauration.

Pour les **sociétés minières**, l'outil permet aux responsables de l'approvisionnement de mieux comprendre la demande du marché dans sa globalité au-delà de leurs propres activités d'approvisionnement. Plus important encore, l'outil peut aider à établir des programmes de formation des fournisseurs locaux selon leur ordre de priorités. L'analyse de rentabilisation de l'implantation des sociétés minières et des fournisseurs internationaux comprend non seulement le permis social d'exploitation, mais aussi des mesures de réductions des coûts si elles sont bien menées par la stratégie globale d'approvisionnement de l'entreprise. Enfin, il peut servir de cadre de base de référence pour des rapports réguliers, par exemple par la Chambre des mines.

Pour les **représentants du gouvernement**, l'outil LION peut aider à comprendre l'échelle de valeur des différents marchés de produits et de services. Cette information est primordiale pour concevoir une législation efficace qui privilégie les approvisionnements locaux selon les catégories ayant la plus grande valeur. Il peut donc orienter les stratégies prioritaires et les plans d'action visant les efforts de promotion des investissements. En outre, l'outil peut servir de contre-vérification pour rapporter sur les réalités locales et les plans d'approvisionnement.

Pour les **bailleurs de fonds** et les organismes de soutien des liens avec des programmes tels que les chambres de commerce, les associations professionnelles et les banques commerciales, l'outil décrit la forme et la taille du marché de l'approvisionnement et par la présente à la facilitation des investissements. Il fournit le cadre, aide à focaliser les programmes et à cibler les bénéficiaires.

7. Annexe

Les Réunions avec les mines et les parties-prenantes incluses dans l'étude

Zambia

- ▶ Chibuluma (Jinchuan/Metorex), Directeur Financier et Directeur Financier Adjoint HOD
- ▶ Les mines de Konkola Copper/Nchanga (Vedanta), Directeur Commercial et Directeur des communications
- ▶ L'association zambienne des fournisseurs et des entrepreneurs miniers (Président et Secrétaire)
- ▶ La mine de Chambishi (CNMMG)
- ▶ Les métaux de Chambishi (ERG)
- ▶ Kanshansi (Responsables des achats)
- ▶ Kansanshi (First Quantum)
- ▶ Les mines de Mopani/Mufulira
- ▶ La Chambre des Mines
- ▶ ZCCM-IH
- ▶ Le Ministère des Mines

RDC

- ▶ ERG/Boss Mining (Frontier/Kolwezi/Luita/Kakanda), Directeur Logistique, Conseiller Juridique
- ▶ Kipoi (SEK/Tiger Resources), Directeur de la chaîne d'approvisionnement, Acheteur
- ▶ Ruashi (Metorex), Directeur de la section des achats
- ▶ Tenke Fungurume Mining (CMOC), Légale/Conformité et Relations Extérieures
- ▶ Kinsevere (MMG), Directeur de la chaîne d'approvisionnement pour l'Afrique, Directeur Logistique et Administration des contrats, Surintendant des magasins, Directeur Développement Sociale et Communautaire
- ▶ Katanga Mining Limited (Directeur Logistique)
- ▶ La Fédération des Entreprises du Congo - Responsable de la communication, Directeur Provincial, Responsable de la chambre des Mines, Légale et Conseiller Fiscal



