



Royaume des Pays-Bas

Mise en œuvre par

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



LIGNES DIRECTRICES RÉGIONALES SUR LA VALORISATION DES MINÉRAIS, LA VALEUR AJOUTÉE ET LE COMMERCE TRANSFRONTALIER DANS LA RÉGION DES GRANDS LACS

17 JANVIER 2025

Une publication de la Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs (CIRGL) financée par le Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), cofinancée par la Direction générale de la Coopération internationale (DGIS) du Royaume des Pays-Bas et mise en œuvre par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Son contenu relève de la seule responsabilité de la CIRGL et de la GIZ et ne reflète pas nécessairement les points de vue de la DGIS ou du BMZ.



TABLE DES MATIÈRES

1. À propos de ces Lignes directrices	5
2. Résumé.....	6
3. Introduction et contexte	14
4. Cadre de recherche et d'analyse	16
5. Les politiques, les instruments et les opportunités spécifiques pour la promotion de la valeur ajoutée dans le secteur minier.....	17
5.1 Élaboration des politiques de création de la valeur ajoutée spécifiques à chaque pays et identification des « champions » de la création de la valeur ajoutée des minerais	19
5.2 Promotion de la création de la valeur ajoutée par des cadres juridiques et réglementaires	22
5.3 Renforcement de la valeur ajoutée grâce à des restrictions à l'exportation de matières premières minérales.....	27
5.4 Offrir des incitations fiscales et non fiscales pour la valorisation des minerais	31
5.5 Promotion de la valeur ajoutée des minerais par le contenu local.....	34
5.6 Investissement dans le capital humain et la recherche comme base de la création de la valeur ajoutée des minerais.....	38
5.7 Appui à l'accès au financement pour la valeur ajoutée des minerais	40
5.8 Augmentation de la valeur ajoutée des minerais par la formalisation de l'EMAPE	43
5.9 Renforcement de la coopération régionale et du commerce transfrontalier pour le développement des industries minières intégrées	48
5.10 Mener des dialogues pour le renforcement de la confiance entre les gouvernements et le secteur privé	50
5.11 Amélioration de la disponibilité des informations géologiques, des infrastructures et de l'approvisionnement en énergie pour la création de la valeur ajoutée des minerais	53
6. Conclusions	56
7. Lignes directrices régionales sur la valorisation des minerais, la création de la valeur ajoutée et le commerce transfrontalier dans la région des Grands Lacs	57
Annexe A : Sources des données	67
Annexe B: État des initiatives de valorisation des ressources minérales au niveau politique et juridique dans les États membres de la CIRGL.....	75
Annexe C: Profils de l'équipe d'experts	80

Abbreviations

AFC	Société financière africaine
ZLCAf	Zone de libre-échange continentale africaine
AMLA	Atlas de la législation minière africaine
AMV	Vision minière africaine
EMAPE	Exploitation minière artisanale et à petite échelle
BAD	Banque Africaine de Développement
BMZ	Ministère allemand de la coopération économique et du développement
CDA	Accord de développement communautaire
CIRGL	Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs
DGIS	Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas
DSNU	Division de statistique des Nations Unies
DTC	Diamond Trading Company
ITIE	Initiative pour la transparence des industries extractives
ENAMI	Société minière chilienne
ESG	Environnement, social et gouvernance
EU	États-Unis
EV	Véhicule électrique
FAG	Fonds africain de garantie
IGF	Forum intergouvernemental sur l'exploitation minière, les minerais, les métaux et le développement durable
IFD	Institution de financement du développement
EMGE	Exploitation minière à grande échelle
MoU	Protocole d'accord
OMC	Organisation mondiale du commerce
PPP	Partenariat public-privé
PSM	Partenariat pour la sécurité des minerais
MRC	Mécanisme régional de certification
R&D	Recherche et développement
RDC	République Démocratique du Congo
ETR	Éléments de terres rares
RGL	Région des Grands Lacs
IRRN	Initiative régionale contre l'exploitation illégale des ressources naturelles
SADC	Communauté de développement de l'Afrique Australe
UA	Union Africaine
UE	Union Européenne
3TG	Étain, tantale, tungstène et or

1. À PROPOS DE CES LIGNES DIRECTRICES

L'objectif de ces Lignes directrices est de compléter les instruments et les efforts existants de la CIRGL et de ses États membres pour développer des chaînes d'approvisionnement en minerais responsables dans la région des Grands Lacs. Elles mettent ainsi l'accent sur des politiques, des instruments et des opportunités spécifiques pour assurer la maximisation des bénéfices issus des minerais tout au long des chaînes d'approvisionnement en minerais responsables.

Les lignes directrices sont considérées comme des recommandations et ne visent pas à créer un cadre contraignant pour les États membres de la CIRGL. Elles sont plutôt conçues pour fournir des orientations aux États membres de la CIRGL, aux donateurs, aux organisations internationales, à la société civile, aux acteurs du secteur privé, aux communautés locales et aux experts travaillant dans la région des Grands Lacs. Leur but est d'aider à l'élaboration de politiques, d'instruments et d'initiatives visant à promouvoir la valorisation des minéraux aux niveaux national et régional. Pour être appliqués, ils doivent être adaptés au contexte spécifique de chaque pays.



2. RÉSUMÉ

Les « Lignes directrices régionales sur la valorisation des minerais, la valeur ajoutée et le commerce transfrontalier dans la région des Grands Lacs » constituent un document complet élaboré pour améliorer les chaînes d'approvisionnement responsables en minerais dans la région des Grands Lacs (RGL) d'Afrique. Les Lignes directrices visent à compléter les efforts existants de la Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs (CIRGL) et de ses États membres pour favoriser une croissance économique durable grâce à la valorisation des minerais et à la coopération régionale. Les Lignes directrices fournissent des recommandations politiques, des instruments et des exemples pour guider les États membres de la CIRGL, les organisations internationales et la société civile vers la maximisation des avantages économiques de la richesse minière de la région.

Les conclusions des Lignes directrices sont basées sur une analyse documentaire et des entretiens avec des parties prenantes clés des gouvernements des États membres de la CIRGL, du secteur privé et de la société civile. Ces méthodes ont fourni à la fois des informations fondées sur des données et des perspectives pratiques d'experts impliqués dans le secteur minier.

Contexte

La région des Grands Lacs est riche en minerais de valeur tels que le tantale, l'étain, le tungstène, l'or, le cobalt et le cuivre. Cependant, malgré sa richesse en ressources, la région est confrontée à des défis importants pour exploiter pleinement ces atouts en raison de la faiblesse des infrastructures, des problèmes de gouvernance et des conflits persistants. Pour surmonter ces obstacles, les gouvernements de la région se concentrent de plus en plus sur la promotion de la valorisation des minerais et de la création de la valeur ajoutée comme stratégies pour générer de la croissance industrielle, créer des emplois et augmenter les recettes fiscales.

La valorisation des minerais consiste à accroître la valeur économique des minerais par le biais de leur transformation, de leur fusion, de leur raffinage et de leur fabrication. En allant au-delà de la simple extraction, les pays des Grands Lacs peuvent ouvrir des secteurs industriels à plus forte valeur ajoutée, renforcer leurs économies et favoriser l'innovation technologique. Cela est particulièrement crucial à l'heure où la demande mondiale de minerais clés – notamment ceux liés à la transition énergétique comme le cobalt pour les batteries des véhicules électriques (VE) – continue de croître.

Cependant, les efforts de valorisation sont confrontés à des défis considérables, tels que le coût élevé et les longs délais associés à la mise en place d'installations de valorisation et les économies d'échelle nécessaires à la compétitivité mondiale. Compte tenu de ces défis, une approche régionale collaborative est proposée pour développer des industries minérales intégrées, garantissant l'accès à des marchés plus vastes et attirant les investissements dans les infrastructures de valorisation.

Les politiques, les instruments et les opportunités clés pour la valorisation des minerais

La création de la valeur ajoutée dans le secteur minier consiste à valoriser les minerais bruts à mesure qu'ils progressent dans la chaîne d'approvisionnement, de l'extraction à la fabrication du produit final. Ce processus favorise la diversification et la résilience économiques. La création de la valeur ajoutée liée au secteur minier consiste principalement à progresser en aval de la chaîne de production, par exemple en fondant et/ou en raffinant les minerais bruts dans le pays pour accroître leur valeur économique. Par exemple, l'industrie diamantaire du Botswana a réussi à développer des industries de taille et de polissage de pierres précieuses, améliorant ainsi la valeur économique du pays.

Les étapes de la chaîne de valeur des minerais comprennent l'extraction, la transformation, l'enrichissement, la fabrication et la vente. Les pays qui raffinent des minerais comme le cuivre, le cobalt et l'étain ajoutent une valeur substantielle en allant au-delà de la simple exportation de

matières premières. La métallurgie joue un rôle clé dans la valeur ajoutée, en transformant les minerais bruts en métaux raffinés et en matières intermédiaires pour la fabrication. Par exemple, dans la région des Grands Lacs, l'enrichissement du cuivre pourrait accroître considérablement les gains économiques locaux en produisant du cuivre raffiné de haute qualité qui pourrait être utilisé dans des industries telles que l'électronique et la construction. Ce processus permettrait non seulement d'augmenter les recettes d'exportation, mais aussi de réduire la dépendance à l'égard des importations de produits finis, favorisant ainsi la croissance industrielle, l'emploi et le développement dans la région. Un exemple similaire peut être observé avec le chrome : le minerai est d'abord fondu en ferrochrome ; le ferrochrome est ensuite fondu avec du fer et d'autres éléments d'alliage pour produire un alliage de fabrication sous forme de billettes d'acier inoxydable ; celles-ci sont ensuite laminées pour produire des articles semi-finis sous forme de produits plats en acier inoxydable ; et, enfin, une grande variété d'articles fabriqués, allant des cuillères à thé aux récipients à pression, sont produits à partir de produits plats laminés.

À partir de l'analyse menée ci-dessous, **les Lignes directrices** régionales suivantes ont été élaborées sur la manière de garantir la maximisation des avantages issus des minerais le long des chaînes d'approvisionnement en minerais responsables :

A. Élaboration d'une approche politique spécifique à chaque pays

Les politiques visent à favoriser une meilleure réglementation, la transparence, une croissance équilibrée et des pratiques durables. Une politique de valorisation minière réussie nécessite une approche réaliste et factuelle, adaptée à la dotation en ressources minérales unique d'un pays ainsi qu'à ses objectifs de développement pour la mise au clair les approches politiques adéquates.

En vue d'y parvenir, une première étape consiste à mener des analyses approfondies du marché et de la chaîne de valeur afin de comprendre le potentiel d'un pays en matière de valorisation des minerais. Il s'agit notamment d'identifier les avantages concurrentiels liés, par exemple, à la dotation en minerais d'un pays, à ses infrastructures et à sa disponibilité en énergie et en main-d'œuvre qualifiée. L'objectif est ensuite de se concentrer sur des produits de base spécifiques présentant un fort potentiel de valorisation des minerais. Il est donc essentiel d'identifier les « champions » de la valorisation des minerais. Ces champions peuvent être des minerais ou des industries spécifiques dans lesquels un pays a une position forte ou un potentiel de domination mondiale, ce qui permet aux gouvernements de concentrer efficacement leurs ressources et leurs efforts.

Les analyses de la chaîne de valeur pour le développement axé sur les ressources en Zambie, en se concentrant sur le cuivre et le cobalt ainsi que pour la RDC en relation avec le positionnement du pays dans la chaîne d'approvisionnement mondiale du cobalt, soulignent comment l'identification stratégique des champions de la valeur minérale peut orienter les politiques et attirer les investissements.

B. Promotion de la création de la valeur ajoutée grâce à des cadres juridiques et réglementaires

Des cadres juridiques et réglementaires clairs, stables et complets sont essentiels pour attirer les investissements à grande échelle dans le secteur minier et la création de la valeur ajoutée, car ils sont principalement portés par des investissements privés. Les investisseurs, quant à eux, recherchent une certaine certitude quant au régime fiscal d'un pays, à ses exigences juridiques et réglementaires générales pour faire des affaires et à ses normes de conformité, craignant des changements brusques qui augmentent les risques commerciaux. Pour cette raison, les pays doivent élaborer des cadres juridiques et réglementaires complets qui comprennent des lois, des statuts et des réglementations minières couvrant les activités minières depuis l'exploration jusqu'aux opérations post-minières.

Des pays comme la Tanzanie et l'Ouganda ont commencé à définir des exigences juridiques pour la fusion, pour le raffinage et pour la transformation des minerais. La Tanzanie, par

exemple, a adopté des lois rendant obligatoire la valorisation nationale des minerais, tandis que la loi ougandaise sur les mines et les minerais de 2022 décrit les conditions d'obtention de licences de traitement, de fusion et de raffinage des minerais. Malgré ces évolutions, l'absence de réglementation spécifique sur la valeur ajoutée crée toujours une incertitude pour les investisseurs, soulignant la nécessité d'une amélioration continue de la gouvernance minière.

Toutefois, le respect des normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) devient de plus en plus important. Les sociétés minières sont censées respecter des réglementations environnementales et sociales strictes, notamment en atténuant les impacts environnementaux des activités d'extraction et de transformation, en réduisant l'utilisation de substances dangereuses et en garantissant des pratiques de travail équitables. Par exemple, la Stratégie africaine pour des minerais verts souligne la nécessité pour les pays producteurs de minerais d'adopter des normes ESG pour attirer les acheteurs mondiaux et éviter les problèmes d'accès au marché, notamment en ce qui concerne les chaînes d'approvisionnement sans conflit. Dans la région des Grands Lacs, l'Initiative régionale contre l'Exploitation illégale des Ressources naturelles (IRRN) de la CIRGL joue un rôle majeur pour relever les défis liés à la gestion des ressources naturelles et à l'exploitation illégale.

C. Imposition de la valeur ajoutée par le biais de restrictions à l'exportation de matières premières

Les restrictions à l'exportation des minerais bruts sont devenues un outil politique courant pour encourager la transformation et la création de valeur sur le marché intérieur. En limitant ou en interdisant l'exportation de certains minerais non transformés, les gouvernements cherchent à stimuler l'investissement dans les installations locales de fusion et de raffinage. Cependant, ces restrictions à l'exportation ne se sont avérées efficaces que lorsque les pays disposent des infrastructures, des compétences techniques et des conditions économiques nécessaires pour soutenir ces industries. Elles doivent donc être appliquées avec prudence.

Des pays comme le Zimbabwe, la Tanzanie, l'Ouganda et la RDC ont mis en place des restrictions à l'exportation pour augmenter la valeur ajoutée. L'interdiction d'exportation de chrome au Zimbabwe visait à stimuler la production de ferrochrome, mais a initialement entraîné une baisse de la production en raison d'une capacité de fusion limitée. De même, l'interdiction de l'or et du cuivre non transformés en Tanzanie a incité à la création de trois raffineries de métaux précieux, bien que des difficultés persistent en raison de la dépendance à l'égard de l'exploitation minière artisanale à petite échelle (EMAPE) comme principale source d'approvisionnement. L'interdiction progressive des exportations de nickel en Indonésie offre un autre exemple. Associée à des incitations fiscales et à des investissements dans les industries en aval, l'Indonésie a réussi à augmenter considérablement sa capacité de fusion et de raffinage nationale, ce qui en fait le plus grand producteur mondial de nickel.

Dans l'ensemble, les restrictions à l'exportation doivent être soigneusement examinées dans le cadre d'une politique plus large. La mise en œuvre de ces mesures sans matières premières, infrastructures et capacités adéquates peut décourager les investissements étrangers, comme on l'a vu dans certains pays africains où les interdictions d'exportation n'ont pas atteint les objectifs économiques visés.

D. Offrir des incitations fiscales et non fiscales pour la valeur ajoutée des minerais

Les gouvernements peuvent recourir à des incitations fiscales et non fiscales pour attirer les investissements dans le traitement et la valorisation des minerais, en favorisant la création de la valeur ajoutée locale plutôt que l'exportation de matières premières. Les incitations fiscales sont des mesures fiscales destinées à réduire le coût de l'investissement en diminuant l'impôt à payer par l'investisseur. Elles constituent donc un outil de promotion des investissements à la disposition des gouvernements pour orienter des investissements spécifiques.

Plus précisément, les incitations fiscales peuvent inclure des taux d'impôt sur les sociétés réduits, des exonérations fiscales, des exonérations de droits d'importation et des procédures

administratives simplifiées. Les incitations non fiscales peuvent impliquer un soutien aux infrastructures, des subventions, des aides et des programmes de formation. Les incitations fiscales et non fiscales sont considérées comme une approche « basée sur la carotte », offrant des avantages aux entreprises désireuses d'investir dans des activités en aval. Cette approche « basée sur la carotte » s'est avérée efficace dans des pays comme le Rwanda, le Botswana et l'Indonésie, offrant des avantages fiscaux aux entreprises et des périodes d'exonération fiscale pour encourager les investissements. Par exemple, le Code des investissements de 2021 du Rwanda prévoit de telles incitations, faisant de ce pays un pôle régional pour la transformation des minerais, tandis que le Botswana et l'Indonésie ont utilisé des allègements fiscaux pour stimuler leurs industries du diamant et du nickel, respectivement. En général, les incitations fiscales et non fiscales sont des outils efficaces pour promouvoir la valeur ajoutée des minerais, en encourageant les investissements dans la transformation et dans les raffinages locaux.

E. Promouvoir la valeur ajoutée des minerais grâce au contenu local

Les politiques de contenu local visent à maximiser les bénéfices nationaux des investissements (étrangers) en augmentant la participation locale aux opérations minières. Ces politiques se concentrent sur l'emploi local, l'approvisionnement local en matériaux et la promotion de la propriété locale dans les entreprises, sachant que dans la plupart des pays africains, l'exploitation minière repose en grande partie sur des capitaux et des compétences étrangers. Cela signifie qu'une grande partie des revenus générés reviendra aux étrangers plutôt qu'au pays propriétaire des ressources naturelles. Dans ces circonstances, les décideurs politiques considèrent les politiques de contenu local comme un moyen important d'élargir la distribution des bénéfices générés par le secteur minier.

Les politiques de contenu local peuvent prendre diverses formes pour accroître les avantages nationaux des investissements étrangers. Une approche consiste à mettre en place des exigences de formation, où les sociétés minières s'engagent à former les travailleurs locaux pour renforcer leurs compétences et augmenter les possibilités d'emploi. Une autre forme courante est l'utilisation de quotas ou d'objectifs d'emploi, qui fixent des objectifs spécifiques pour l'embauche de locaux, garantissant qu'une partie de la main-d'œuvre provienne de la population nationale. Les préférences en matière d'approvisionnement local sont également largement utilisées, encourageant ou obligeant les entreprises à donner la priorité aux fournisseurs locaux de biens et de services, stimulant ainsi les entreprises locales. En outre, les exigences relatives aux coentreprises imposent aux entreprises étrangères de former des partenariats avec des entreprises locales, favorisant le transfert de connaissances et promouvant la propriété locale dans les industries clés. Enfin, les accords de développement communautaire (ADC) engagent directement les communautés locales, formalisant leur implication et garantissant que les projets miniers contribuent au développement local par le biais de conditions et d'initiatives convenues d'un commun accord.

En Afrique subsaharienne, 17 pays ont mis en place des réglementations sur le contenu local pour élargir la distribution des bénéfices générés par le secteur minier, en ciblant souvent l'emploi de la population locale et l'approvisionnement auprès d'entreprises locales. Des pays comme la Zambie, la Tanzanie et le Ghana ont mis en œuvre des stratégies de contenu local avec des résultats variables. Par exemple, la loi de la Tanzanie sur l'exploitation minière de 2019 exige que les entreprises donnent la priorité aux fournisseurs tanzaniens. Le Ghana applique un contrôle strict par le biais d'une commission sur le contenu local pour garantir le respect des objectifs de contenu local. Le succès de ces politiques dépend d'un environnement commercial solide et d'un soutien aux infrastructures. Dans l'ensemble, le contenu local peut considérablement stimuler les économies nationales en créant des emplois et en augmentant la participation locale à la chaîne de valeur minière. Pour les faire progresser, les pays sont encouragés à fixer des objectifs de pourcentage spécifiques pour les achats locaux et à élargir les politiques pour inclure des stratégies de contenu régional.

F. Investissement dans le capital humain et la recherche comme base de la création de valeur des minerais

L'investissement dans le capital humain et dans la recherche est essentiel pour faire progresser la valeur ajoutée des minerais, en particulier dans la région des Grands Lacs où les pénuries de main-d'œuvre qualifiée entravent le développement de processus de valorisation pour des produits à haute valeur ajoutée. De nombreux États membres de la CIRGL manquent de main-d'œuvre nécessaire pour des industries modernes axées sur la technologie, ce qui nécessite des investissements importants dans l'éducation et la formation. Le manque de compétences constitue un problème particulier pour le secteur de l'EMAPE et le secteur minier à grande échelle (EMGE). En outre, à mesure que la technologie évolue rapidement dans les industries minières, les travailleurs locaux doivent être équipés pour utiliser de nouveaux outils et systèmes, ce qui souligne l'importance du transfert de compétences des entreprises internationales. Dans l'ensemble, le développement d'une main-d'œuvre qualifiée nécessite de favoriser les compétences techniques, transversales et liées à l'industrie, telles que l'ingénierie minière et la taille de pierres précieuses, pour soutenir l'ensemble de la chaîne de valeur.

La collaboration entre le secteur privé et le gouvernement au Botswana pour renforcer les capacités locales dans l'industrie du diamant est un exemple de réussite. D'autres pays, comme le Ghana et la Tanzanie, ont créé des centres d'excellence pour développer des compétences spécialisées dans le traitement et la valorisation des minerais. En outre, un centre d'excellence pour la recherche avancée sur les batteries a été récemment créé à l'Université de Lubumbashi dans le cadre de l'accord de coopération bilatérale entre la RDC et la Zambie pour établir des chaînes de valeur pour les batteries de véhicules électriques.

La coopération régionale sera nécessaire pour combler les déficits de compétences, la libre circulation de la main-d'œuvre et la reconnaissance mutuelle des qualifications étant des stratégies clés. Le financement de l'éducation et de la recherche peut provenir de taxes imposées aux sociétés minières, comme cela a été le cas en Afrique du Sud et en Tanzanie. En termes de soutien à la recherche et au développement (R&D), des pays comme la Norvège, le Ghana, la Suède et la Finlande ont mis en place des programmes efficaces obligeant les entreprises à mener des activités de R&D au niveau national, contribuant ainsi à l'innovation locale et à la croissance de l'industrie.

G. Appui à l'accès au financement pour la valeur ajoutée des minerais

De plus, il est essentiel de promouvoir l'accès au financement pour la promotion de la création de la valeur ajoutée dans le secteur minier, en particulier dans le contexte des fournisseurs locaux et de l'EMAPE. L'accès au financement implique donner aux entreprises des fonds sous forme de prêts, de subventions, ou de mécanismes financiers spéciaux tels que des garanties de crédit pour surmonter les obstacles financiers qui entravent souvent les investissements dans le traitement et le raffinage des minerais, qui nécessitent beaucoup de capitaux. Pour les fournisseurs locaux, l'accès au financement est étroitement lié aux politiques de contenu local, où des programmes de formation et de mentorat peuvent aider à développer les compétences en gestion d'entreprise. Dans certains pays, comme la Tanzanie, les initiatives de contenu local se concentrent sur le soutien aux fournisseurs nationaux en fournissant une assistance financière et une formation. Les gouvernements peuvent également soutenir les petites et moyennes entreprises (PME) en créant des fonds spécialisés, des subventions ou des prêts pour les activités de création de la valeur ajoutée. En outre, il est essentiel de favoriser l'accès au financement pour promouvoir la création de la valeur ajoutée dans le secteur minier, en particulier dans le contexte des fournisseurs locaux et de l'EMAPE. L'accès au financement implique de fournir aux entreprises des fonds sous forme de prêts, de subventions, de subventions ou de mécanismes financiers spéciaux tels que des garanties de crédit pour surmonter les obstacles financiers qui entravent souvent les investissements dans le traitement et le raffinage des minerais, qui nécessitent beaucoup de capitaux. Pour les fournisseurs locaux, l'accès au financement est étroitement lié aux politiques de contenu local, où des programmes de formation et de mentorat peuvent aider à développer les compétences en gestion d'entreprise. Dans certains pays, comme la Tanzanie, les initiatives de contenu local se concentrent sur le soutien aux fournisseurs nationaux en fournissant une assistance financière et une formation.

Les gouvernements peuvent également soutenir les petites et moyennes entreprises (PME) en créant des fonds spécialisés, des subventions ou des prêts pour les activités de création de la valeur ajoutée.

L'EMAPE est confrontée à des difficultés encore plus grandes pour accéder au financement formel en raison de son caractère informel et de la perception de risques élevés qu'elle suscite. Pour cette raison, la transition vers des technologies plus propres et plus efficaces nécessite des options de financement inclusives telles que la microfinance, les programmes de financement soutenus par le gouvernement, le financement mixte utilisant des systèmes de garantie et des collaborations commerciales avec de grandes sociétés minières. Les banques nationales de développement peuvent également fournir des capitaux à faible coût, mais les institutions financières ont besoin d'experts miniers pour mieux évaluer les risques. Dans l'ensemble, la formalisation de l'EMAPE contribue à assurer la reconnaissance juridique et la stabilité, ce qui renforce la confiance des financiers, ce qui en fait une condition préalable essentielle à l'amélioration de l'accès au financement des producteurs de l'EMAPE.

H. Augmentation de la valeur ajoutée des minerais grâce à la formalisation de l'EMAPE :

L'EMAPE est un secteur économique vital pour de nombreux États membres de la CIRGL, fournissant des moyens de subsistance à des millions de personnes et contribuant au développement local et national. L'EMAPE se caractérise par une faible technologie, des investissements en capital limités et des processus à forte intensité de main-d'œuvre, allant des opérations informelles aux entités plus formalisées. Malgré son importance, environ 90 % du sous-secteur de l'EMAPE opère en dehors des cadres juridiques, ce qui entraîne une dégradation de l'environnement, des conflits et des problèmes tels que le travail des enfants. La formalisation de l'EMAPE est essentielle pour l'intégrer dans l'économie formelle, améliorant ainsi l'accès au financement, aux marchés et au soutien technique tout en promouvant des pratiques minières durables. L'EMAPE est un secteur économique vital pour de nombreux États membres de la CIRGL, fournissant des moyens de subsistance à des millions de personnes et contribuant au développement local et national. L'EMAPE se caractérise par une faible technologie, des investissements en capital limités et des processus à forte intensité de main-d'œuvre, allant des opérations informelles aux entités plus formalisées. Malgré son importance, environ 90 % du sous-secteur de l'EMAPE opère en dehors des cadres juridiques, ce qui entraîne une dégradation de l'environnement, des conflits et des problèmes tels que le travail des enfants. La formalisation de l'EMAPE est essentielle pour l'intégrer dans l'économie formelle, améliorant ainsi l'accès au financement, aux marchés et au soutien technique tout en promouvant des pratiques minières durables.

La formalisation de l'EMAPE implique les dimensions clés suivantes : l'intégration de l'EMAPE informelle dans le système juridique, aider l'EMAPE à accéder aux informations géologiques et aux marchés, et réduire ses impacts sociaux et environnementaux. Ce processus non seulement améliore la productivité et la durabilité de l'EMAPE, mais garantit également le respect des lois et des pratiques responsables. Les gouvernements, comme ceux de la Tanzanie et du Chili, ont fait preuve de succès en mettant en œuvre des cadres juridiques favorables, en donnant accès à des installations de traitement centralisées et en offrant une assistance financière. Les interventions de la Tanzanie comprennent des processus d'octroi de licences décentralisés, un microfinancement pour la mécanisation, des mesures de conformité environnementale et la création de centres d'achat (marchés des minerais) pour empêcher la contrebande. La société ENAMI du Chili, une entité publique, fournit des financements, un soutien technique et un accès au marché aux producteurs d'EMAPE, les aidant à développer leurs opérations et à les intégrer aux marchés internationaux.

I. Renforcement de la coopération régionale et le commerce transfrontalier pour le développement des industries intégrées basées sur les minerais

La coopération régionale et le commerce transfrontalier sont essentiels au développement d'industries minières intégrées en Afrique subsaharienne. En harmonisant les politiques, les infrastructures et les pratiques commerciales, les États membres de la CIRGL peuvent créer des chaînes d'approvisionnement en minerais efficaces, stimuler la croissance économique régionale et ajouter de la valeur à leurs minerais bruts. La Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) offre une opportunité majeure de libérer le potentiel économique du continent, de favoriser les chaînes de valeur régionales et d'élargir l'accès au marché des produits à base de minerais. Des initiatives bilatérales, comme le partenariat entre la RDC et la Zambie sur la production de précurseurs de batteries, montrent comment les pays peuvent exploiter conjointement leur richesse minérale. De même, le corridor de Lobito, reliant l'Angola, la RDC et la Zambie, vise à faciliter le commerce et l'investissement dans les secteurs minier et agricole, bien qu'il soit confronté à la concurrence des chaînes d'approvisionnement en minerais établies par la Chine.

En vue de maximiser les bénéfices de la valorisation des minerais, les pays doivent se concentrer sur l'intégration régionale, la réduction des barrières commerciales et l'amélioration des infrastructures. L'harmonisation des politiques, des réglementations et de la fiscalité au-delà des frontières peut créer un environnement d'investissement plus attractif. Le renforcement de cadres tels que la Vision minière africaine (VMA) et l'élaboration d'une vision minière régionale contribueront à mutualiser les ressources, à améliorer les capacités de recherche régionales et à promouvoir la durabilité.

J. Mener des dialogues pour le renforcement la confiance entre les gouvernements et le secteur privé

Il est essentiel d'instaurer la confiance et de favoriser le dialogue entre les gouvernements et le secteur privé pour développer les chaînes de valeur des minerais. La communication efficace permet de combler les lacunes en matière de connaissances, d'aligner les objectifs des gouvernements sur les réalités du marché et d'assurer une croissance durable et inclusive. Des consultations régulières permettent d'éviter les surprises dans la législation et favorisent la coopération.

Le partenariat du Botswana avec De Beers est un exemple de collaboration réussie entre le gouvernement et le secteur privé. Le gouvernement a travaillé avec De Beers pour déplacer les opérations de tri, de vente et de polissage au Botswana, stimulant ainsi la valorisation locale. En 2023, l'industrie du diamant a contribué à hauteur de 30 % aux revenus du Botswana et de 70 % à ses devises étrangères, tout en créant des milliers d'emplois. Les facteurs clés de ce succès incluent le fort pouvoir de négociation du gouvernement, une vision claire de la valeur ajoutée locale et des infrastructures de soutien. Cette collaboration a profité à la fois au Botswana et à De Beers, améliorant les investissements et les gains de réputation.

K. Amélioration de l'accès aux informations géologiques, aux infrastructures et à l'approvisionnement en énergie pour la création de la valeur ajoutée des minerais

L'accès aux informations géologiques, une logistique efficace et une alimentation électrique fiable sont des facteurs cruciaux pour le développement des industries à valeur ajoutée minière. Des données géologiques complètes sont essentielles pour identifier les gisements minerais viables et réduire les risques pour les investisseurs. Ainsi, les pays qui investissent dans la recherche géologique et fournissent des informations détaillées sur les ressources sont mieux placés pour attirer les investissements dans l'exploration et l'exploitation minière, soutenant ainsi le développement durable du secteur extractif. Par exemple, la Tanzanie, la Zambie et l'Ouganda ont récemment pris des initiatives pour une cartographie géologique supplémentaire.

De plus, une logistique efficace, notamment en matière de transport, d'entreposage et de services douaniers, joue un rôle essentiel dans le transport des matières premières vers les

sites de valorisation et l'intégration des marchés. Une logistique médiocre augmente les coûts et limite le potentiel de marché, ce qui rend les pays moins attractifs pour les investissements.

Enfin, l'approvisionnement en électricité stable et fiable est un autre facteur essentiel, en particulier pour la valorisation en aval. Cependant, dans de nombreux pays africains, la production d'électricité reste un défi de taille, constituant un obstacle à la création de la valeur ajoutée dans le secteur minier et une préoccupation majeure pour les investisseurs étrangers.



3. INTRODUCTION ET CONTEXTE

La mission de la Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs (CIRGL) est de promouvoir la paix, la sécurité et le développement dans la région des Grands Lacs africains (RGL). Lors du Sommet spécial de Lusaka tenu en décembre 2010, l'Initiative régionale de la CIRGL contre l'exploitation illégale des ressources naturelles (IRRN) a été lancée. Elle promeut le rôle du secteur minier dans le développement économique et social pacifique de la région en établissant des normes régionales minimales communes en matière de transparence (tant des flux de minerais que des paiements au gouvernement par l'industrie minière), de conditions de travail et de consultation communautaire. En outre, l'IRRN favorise le dialogue avec les États membres de la CIRGL sur les questions liées à l'exploitation illégale des ressources naturelles et leur fournit des outils visant à rompre le lien entre les conflits armés et les revenus des ressources naturelles. Dans ses efforts pour freiner l'exploitation et le commerce illégaux de minerais désignés dans la région des Grands Lacs, l'IRRN utilise six outils suivants :

- ▶ L'a création d'un Mécanisme Régional de Certification pour l'Étain, le Tantale, le Tungstène et l'Or (3TG);
- ▶ L'harmonisation des législations nationales et domestication du Protocole sur la Lutte contre l'Exploitation Illégale des Ressources Naturelles ;
- ▶ La mise place et gestion d'une base de données régionale sur les flux de minerais ;
- ▶ La formalisation du secteur de l'Exploitation Minière Artisanale et à Petite Échelle (EMAPE) ;
- ▶ L'apprentissage régional entre pairs dans le cadre de l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives (ITIE) ;
- ▶ L'introduction d'un mécanisme de dénonciation contre le commerce illégal de minerais.

Dans le cadre des efforts régionaux de la CIRGL, un atelier de haut niveau sur les ressources naturelles s'est tenu à Khartoum, au Soudan, en 2021. Les participants à l'atelier ont noté que, pour assurer la mise en œuvre efficace de l'IRRN, le Secrétariat de la CIRGL devrait promouvoir la coopération entre les États membres de la CIRGL dans le cadre du maintien du développement économique par la création de la valeur ajoutée et les coentreprises régionales.

La région des Grands Lacs d'Afrique est un dépositaire d'immenses richesses minières, avec une grande diversité de ressources précieuses telles que le tantale, l'étain, le tungstène, l'or, le cobalt, le cuivre et bien d'autres encore. En fait, la région dispose des plus grandes réserves de classe mondiale pour certains de ces matériaux. Par exemple, la région est la source de la moitié de l'approvisionnement mondial en tantale, et la République démocratique du Congo (RDC) produit 70 % du cobalt mondial.¹ Ainsi, la RDC a une influence sur la chaîne d'approvisionnement mondiale en batteries de véhicules électriques (VE).² Néanmoins, la région est confrontée à des défis importants pour exploiter pleinement le potentiel de ses ressources minérales pour le développement durable et la prospérité économique. Des problèmes allant de l'insuffisance des infrastructures à la faiblesse des structures de gouvernance, ainsi que l'impact persistant des conflits et de l'instabilité dans certaines zones, ont entravé l'utilisation efficace des ressources minérales pour améliorer la vie des habitants de la région.

Malgré ces défis, les gouvernements de la région des Grands Lacs cherchent à générer une plus grande valeur économique à partir de leurs ressources minérales en développant des chaînes de valeur des minerais. En fait, en s'en tenant aux étapes d'extraction à faible valeur ajoutée, les pays risquent de perdre des avantages importants de leur richesse minière. Le développement d'industries locales à valeur ajoutée pourrait augmenter considérablement les profits, augmenter les recettes fiscales, créer des emplois plus qualifiés et renforcer les retombées technologiques positives. En outre, la transition des exportations de matières premières vers la production de minerais raffinés offre aux pays la possibilité de diversifier leurs économies et de réduire leur exposition à la forte volatilité des prix généralement associée aux marchés des matières premières. En se diversifiant de cette manière, les pays peuvent mieux se protéger contre une série de défis économiques, notamment la volatilité des taux de change, les pressions sur les réserves de change et l'instabilité financière souvent associée à la dépendance à l'égard des exportations de matières premières. De plus, la valeur ajoutée prend

1 Voir: Rapport sur le marché du cobalt 2023- Cobalt Institute

2 Naveed, 2023

une nouvelle dimension avec la transition mondiale vers les technologies vertes. La demande croissante de matières premières pour alimenter le développement de l'approvisionnement en énergie renouvelable a stimulé les investissements internationaux dans les chaînes de valeur de minerais critiques tels que l'aluminium, le cobalt, le cuivre, le lithium et le nickel.³

Au-delà de cela, les ambitions de la région des Grands Lacs d'augmenter la valeur ajoutée locale sont soutenues par des cadres stratégiques majeurs : la Vision minière africaine (VMA), adoptée par l'Union africaine en 2009, fournit un plan directeur pour le développement minier sur le continent. Elle préconise une approche holistique pour parvenir à « l'exploitation transparente, équitable et optimale des ressources minérales afin de soutenir une croissance durable et un développement socio-économique à grande échelle ». ⁴ Conformément à l'objectif de la VMA, la Stratégie africaine des minerais verts envisage de guider les pays africains dans l'exploitation stratégique des ressources minérales vertes du continent pour l'industrialisation et dans la création d'une présence africaine dans les technologies vertes émergentes. Elle fait de la valeur ajoutée minérale, en établissant des liens en amont et en aval dans le secteur manufacturier, un objectif central.⁵

La théorie de la valorisation des minerais est simple et convaincante. Cependant, dans la pratique, elle se heurte à des défis majeurs. Dans l'ensemble, il existe un large éventail d'options politiques pour la valorisation dans le secteur minier. En outre, la création de chaînes de valeur des minerais est une question très spécifique au contexte, et sa réussite dépend également d'un nombre important de facteurs interdépendants. Au-delà de cela, le développement de chaînes de valeur des minerais nécessite des processus longs et complexes. Étant donné les économies d'échelle nécessaires à la compétitivité mondiale, la valorisation des minerais peut également ne pas être possible dans un seul pays, ce qui nécessite que les gouvernements coopèrent de manière stratégique au niveau régional et même continental pour accéder à des marchés plus vastes et au financement des projets d'extraction. Souvent, cependant, ces conditions et exigences contrastent avec les gouvernements qui sont généralement confrontés à des contraintes de temps et de ressources, mais aussi à des pressions budgétaires pour obtenir des résultats rapides et tangibles.

Dans ce contexte, ces Lignes directrices régionales sur la valorisation des minerais, la valeur ajoutée et le commerce transfrontalier visent à fournir des orientations aux États membres de la CIRGL sur les politiques, instruments et opportunités spécifiques pour assurer la maximisation des bénéfices minerais tout au long des chaînes d'approvisionnement en minerais responsables. Plus précisément, elles visent à :

- ▶ Informer les États membres de la CIRGL sur les politiques nationales relatives au commerce transfrontalier, à la valorisation, au contenu local et à la création de valeur des ressources naturelles dans la région ;
- ▶ Encourager l'action régionale pour la valorisation des ressources naturelles dans la région par le renforcement des liens entre les secteurs économiques, notamment par l'utilisation des infrastructures, le partage des compétences, telles que la technologie, le savoir-faire, etc. ;
- ▶ Identifier les barrières transfrontalières qui entravent le commerce des minerais, la valeur ajoutée et la valorisation dans la région des Grands Lacs, sachant que l'action et l'intégration régionales sont cruciales pour assurer un approvisionnement durable en matières premières ;
- ▶ Sensibiliser le public à l'introduction de politiques nationales et d'actions régionales sur le commerce transfrontalier, la valorisation et la valorisation dans le secteur des ressources naturelles de la région ; et
- ▶ Renforcer le soutien politique à la promulgation de lois visant à favoriser la valorisation et la valorisation du commerce transfrontalier dans le secteur des ressources naturelles.

3 UNCTAD, 2024

4 AU, 2009

5 AfDB, 2022a

4. CADRE DE RECHERCHE ET D'ANALYSE

Conformément aux objectifs ci-dessus, ces Lignes directrices régionales visent à conseiller les gouvernements des États membres de la CIRGL dans l'identification, dans l'élaboration et dans l'adoption de politiques spécifiques, dans l'application d'instruments adéquats et dans l'exploitation des opportunités offertes pour promouvoir la création de la valeur ajoutée dans le secteur minier, que ce soit au niveau national ou régional. Pour les États membres qui n'ont pas encore adopté d'approches de création de la valeur ajoutée pour leur secteur minier, les Lignes directrices peuvent servir de point de départ pour lancer des initiatives politiques respectives. Pour ceux qui appliquent déjà des politiques et instruments spécifiques sur la création de la valeur ajoutée dans le secteur minier, elles peuvent servir de source de vérification sur la manière dont les approches existantes peuvent être étendues, complétées ou (si nécessaire) ajustées. Dans l'ensemble, les Lignes directrices sont destinées à être un exercice d'apprentissage et non une évaluation comparative des réalisations individuelles des États membres.

L'un des principaux objectifs de l'analyse est d'identifier les meilleures pratiques régionales et internationales en matière de valorisation des minerais. Dans ce contexte, une attention particulière a été accordée à des questions telles que « sous quelle forme et à quel point de la chaîne d'approvisionnement la valorisation est-elle susceptible de se produire dans les chaînes d'approvisionnement en minerais ? », « quelles stratégies devraient être mises en place ? » et « que pourrait-on faire en matière de coordination régionale ? ».

Conformément aux objectifs fixés, les principales questions de recherche pour mener l'analyse et élaborer les Lignes directrices régionales ont été les suivantes :

- ▶ **L'analyse du statu quo** : Quelles approches spécifiques pour ajouter de la valeur au secteur minier les États membres de la CIRGL ont-ils adoptées jusqu'à présent au niveau politique, juridique et réglementaire, le cas échéant (le résultat de cette analyse du statu quo est présenté à l'annexe B) ?
- ▶ **La revue de la littérature** : Quelles sont les politiques, instruments et opportunités clés pour améliorer la valeur ajoutée des minerais, comme discuté dans la littérature contemporaine ?
- ▶ **L'identification d'exemples de la région** : Quels exemples spécifiques d'adoption et d'application de politiques et d'instruments de valeur ajoutée peut-on trouver parmi les États membres de la CIRGL et dans quelle mesure ont-ils réussi jusqu'à présent, si cela peut être prouvé par des faits et des chiffres ?
- ▶ **L'identification d'exemples au-delà de la région** : Quels exemples spécifiques d'adoption et d'application de politiques et d'instruments de valorisation minière peut-on trouver au-delà de la région des Grands Lacs et dans quelle mesure ont-ils été efficaces jusqu'à présent, si l'on peut en juger par les faits et les chiffres ?
- ▶ **Les conclusions** : Quelles conclusions peut-on tirer des exemples analysés ?
- ▶ **L'élaboration des Lignes directrices pour les États membres de la CIRGL** : Quelles orientations spécifiques peuvent être fournies aux États membres de la CIRGL en termes de promotion de la valorisation minière ?

L'analyse qui a permis l'élaboration de ces Lignes directrices s'est appuyée sur une analyse approfondie de la littérature et sur un certain nombre d'entretiens avec des parties prenantes clés des gouvernements des États membres de la CIRGL, du secteur privé et de la société civile. Ces méthodes ont permis d'obtenir des informations fondées sur des données et des perspectives pratiques de la part d'experts impliqués dans le secteur minier.

5. LES POLITIQUES, LES INSTRUMENTS ET LES OPPORTUNITÉS SPÉCIFIQUES POUR LA PROMOTION DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LE SECTEUR MINIER

Ce chapitre présente et analyse les politiques, les instruments et les opportunités spécifiques qui ont été identifiés comme des facteurs clés et/ou qui sont actuellement appliqués pour accroître la valeur ajoutée des minerais locaux. Dans le cadre de la description des politiques, des instruments et des opportunités respectifs pour accroître la valeur ajoutée des minerais, ces Lignes directrices analysent et présentent également un certain nombre d'exemples spécifiques des États membres de la CIRGL, mais aussi d'ailleurs.

En général, les **chaînes de valeur** impliquent des activités axées sur la création et la fourniture de valeur par rapport aux biens produits. L'ajout de valeur est essentiel à la diversification et au renforcement de la résilience. Il s'agit d'accroître la valeur d'un produit à mesure qu'il progresse le long de la chaîne d'approvisionnement, des activités en amont aux activités en aval. Dans le secteur minier, les activités en amont (c'est-à-dire en amont) se produisent lorsque la demande du secteur en biens d'équipement, consommables et services stimule le développement d'une offre locale (par exemple, l'approvisionnement alimentaire et les services de restauration pour les opérations minières, la fourniture de services juridiques et comptables locaux, et certaines activités de construction peuvent voir une demande accrue liée au développement minier). Les activités en aval (c'est-à-dire en aval) sont créées lorsque l'investissement minier stimule l'investissement dans les étapes ultérieures de la production (par exemple, le Botswana a réussi à tirer parti de ses ressources en diamants pour développer une industrie de taille et de polissage de pierres précieuses).

Dans le secteur minier, la valeur ajoutée désigne principalement le processus de transition vers l'aval de la production actuelle. Par exemple, cela signifie que les pays n'exportent pas seulement des minerais bruts, mais les raffinent également sur place jusqu'à un degré de pureté spécifique avant de les exporter, par exemple les 3TG. Globalement, la chaîne de valeur des matières premières comporte plusieurs étapes, notamment la transformation, l'enrichissement, la fabrication, la recherche et le développement, la conception, la vente et le marketing. Ces étapes peuvent varier selon les groupes de produits, mais l'objectif principal de chacune d'elles est de transformer les matières premières en produits à plus grande valeur économique.

Dans l'industrie minière, la métallurgie est un élément important de la valeur ajoutée dans le traitement des minerais. L'enrichissement des minerais, l'étape initiale après l'extraction des minerais, augmente la valeur économique d'un minerai par l'élimination des impuretés ou l'amélioration des propriétés en vue d'un traitement ultérieur en aval. Cela est lié au traitement des minerais, qui implique la fragmentation (réduction de la taille des particules de matériaux solides par fracture par broyage, mouture ou processus similaires) et la séparation des concentrés du minerai en éliminant les minerais de gangue (le matériau sans valeur commerciale qui entoure le minerai recherché dans un gisement de minerai) et les impuretés. Par exemple, l'enrichissement et le traitement de la bauxite aboutissent à l'extraction de minerais à haute et à faible teneur en aluminium. Un traitement et un raffinage supplémentaires par fusion, fusion et réactions chimiques sont nécessaires pour transformer le produit en produits raffinés tels que des métaux, des alliages et des matériaux intermédiaires pour la fabrication.

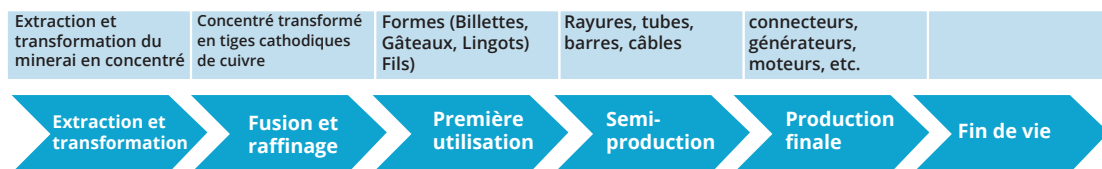


Figure 1: Chaîne de valeur du cuivre⁶

Aucun système de classification n'est applicable avec précision à tous les produits. Les exemples suivants illustrent les étapes successives des voies de valorisation du chrome et de l'or. Dans le cas du chrome, le minerai est d'abord fondu en ferrochrome ; le ferrochrome est fondu avec du fer et d'autres éléments d'alliage pour produire un alliage de fabrication sous forme de billettes d'acier inoxydable ; celles-ci sont ensuite laminées pour produire des articles semi-finis sous forme de produits plats en acier inoxydable ; et, enfin, une grande variété d'articles fabriqués, allant des cuillères à café aux récipients sous pression, sont produits à partir des produits plats laminés. Dans le cas de l'or, le métal est extrait du minerai, fondu et raffiné ; il est ensuite allié à d'autres métaux, par exemple du cuivre, pour produire des alliages de fabrication adaptés à la fabrication de bijoux ; des articles semi-finis peuvent ensuite être produits, par exemple sous forme de granulés d'un carat spécifié ; et, enfin, des alliages d'or sont fabriqués en bijoux en or. Alors que les trois premières étapes constituent des étapes successives de la métallurgie extractive et transforment la composition chimique des matières premières, la quatrième étape relève du domaine de l'ingénierie et implique des modifications de forme physique plutôt que de composition chimique. Contrairement aux trois premières étapes, qui nécessitent beaucoup de capital, la dernière étape nécessite beaucoup de main-d'œuvre car la diversité des formes des produits rend les méthodes de production de masse plus difficiles.⁷

De plus, grâce aux avancées technologiques et commerciales, les résidus miniers peuvent servir d'alternative à l'exploitation primaire pour ajouter de la valeur. Ainsi, conformément aux objectifs de développement durable et aux autres objectifs de l'économie circulaire, il est essentiel d'étudier la réutilisation des résidus miniers dans le monde entier. Cela peut être réalisé par l'application de nouvelles technologies innovantes pour extraire de la valeur des « minerais » de faible teneur ou en réutilisant les résidus pour diverses utilisations.⁸

Plus précisément, cette analyse couvre les **politiques, instruments et opportunités** suivants pour ajouter de la valeur minérale :

L'analyse et la clarification du potentiel spécifique d'ajout de valeur des minerais d'un pays constituent une première étape courante et essentielle **dans l'élaboration d'une approche politique nationale appropriée et dans l'identification de « champions »** pour la construction de chaînes de valeur des minerais, en particulier au vu des avantages comparatifs spécifiques d'un pays, mais aussi de manière générale pour fonder les approches politiques sur des données factuelles et les aligner sur les dotations en ressources minérales spécifiques d'un pays et adaptées à ses objectifs économiques à long terme.

Les investisseurs étant plus enclins à investir des capitaux lorsqu'ils ont confiance dans **l'environnement juridique et réglementaire** d'un pays, l'ajustement et la modernisation du cadre juridique et réglementaire d'un pays constituent une étape cruciale pour attirer les investissements dans la création de valeur minière. Dans ce contexte, des exigences générales pour un cadre juridique et réglementaire moderne existent afin de fournir une feuille de route, alignée sur les bonnes pratiques internationales, au gouvernement et aux autres parties prenantes pour minimiser les impacts négatifs et optimiser les contributions positives du secteur minier. Certains États membres de la CIRGL ont déjà abordé les exigences relatives au traitement, à la fusion et au raffinage des minerais dans leurs cadres juridiques et réglementaires.

Pour renforcer la valeur ajoutée des minerais dans le pays, les restrictions à l'exportation de matières premières minérales constituent un instrument juridique potentiel de plus en plus répandu. Il sera analysé dans quelle mesure et dans quelles conditions spécifiques l'application de cet instrument a été couronnée de succès.

En outre, **des incitations fiscales et non fiscales** sont mises en place pour accroître la valeur ajoutée des minerais et attirer les investissements nationaux et internationaux. Ces incitations peuvent encourager la transformation locale, favoriser les avancées technologiques et générer des avantages économiques plus larges.

Dans le cadre de l'amélioration de la valeur ajoutée locale, **des politiques de contenu local** ont été introduites pour stimuler la croissance économique et la création d'emplois. De telles politiques

7 Robinson et al., 1990

8 Lemos et al., 2023

peuvent contribuer à accroître le nombre de travailleurs locaux employés par des sociétés minières étrangères et à créer une industrie de fournisseurs locaux pour le secteur minier.

Pour promouvoir une valorisation efficace des minerais, **il est également essentiel d'investir dans le capital humain et dans la recherche**. En fait, cet aspect est particulièrement pertinent étant donné que de nombreux pays riches en ressources naturelles sont confrontés à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée et ont un accès limité aux technologies modernes, ce qui limite généralement le développement des industries de valorisation en aval.

En outre, **il est essentiel de favoriser l'accès au financement** afin de promouvoir la création de valeur ajoutée dans le secteur minier, notamment dans le contexte des fournisseurs locaux et de l'EMAPE. L'accès au financement consiste à fournir aux entreprises des ressources sous forme de prêts, de subventions, d'aides ou de mécanismes financiers spécifiques, tels que des garanties de crédit, afin de surmonter les obstacles financiers qui entravent souvent les investissements dans le traitement et le raffinage des minerais, des secteurs nécessitant des capitaux importants.

La formalisation de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE) est considérée comme une étape essentielle pour améliorer l'intégration du sous-secteur dans les chaînes de valeur formelles des minerais, notamment en vue de sa productivité et de sa durabilité environnementale. En outre, des centres de traitement soutenus par le gouvernement peuvent être créés pour permettre aux exploitants d'EMAPE de traiter les minerais plus efficacement.

Pour promouvoir la valorisation des minerais et développer des industries minières intégrées et durables, il est essentiel de renforcer **le commerce transfrontalier et la coopération régionale** afin de tirer parti de nouvelles opportunités. Cela peut notamment se faire en renforçant la collaboration régionale, en améliorant les infrastructures régionales et en alignant les politiques et les lois.

En outre, pour favoriser la confiance mutuelle et améliorer la collaboration entre les gouvernements et le secteur privé dans l'industrie minière et pour développer des industries de valeur ajoutée minière, il est essentiel d'établir **un dialogue continu, structuré et transparent entre les gouvernements et le secteur privé**.

Enfin, une bonne connaissance des ressources minères disponibles dans un pays est fondamentale pour créer de la valeur ajoutée dans son secteur minier. Cela peut nécessiter des **investissements supplémentaires dans la recherche géologique** pour générer ou améliorer les informations géologiques. En outre, la disponibilité d'une logistique et d'un approvisionnement énergétique adéquats constitue un facteur décisif dans la création d'industries à valeur ajoutée minière.

Les chapitres suivants approfondissent les détails des politiques, des instruments et des opportunités spécifiques ci-haut mentionnés

5.1 Élaboration des politiques de création de la valeur ajoutée spécifiques à chaque pays et identification des « champions » de la création de la valeur ajoutée des minerais

L'objectif de la politique est de définir une approche politique pertinente et réalisable qui couvre une meilleure réglementation et une meilleure application, davantage de transparence, une croissance sociale et économique équilibrée ainsi que des pratiques durables. Pour qu'une politique soit efficace, elle doit également tenir compte des opportunités qui existent déjà ou qui peuvent raisonnablement être attendues dans le futur. Ensuite, la politique servira de base à l'application d'instruments spécifiques tels que, par exemple, l'élaboration et/ou la modification de lois et de réglementations ou le lancement de programmes gouvernementaux, par exemple pour soutenir des groupes d'acteurs spécifiques.

La politique minière d'un pays décrit l'orientation stratégique qu'il entend prendre pour développer ses ressources minérales et sert de base à la formulation de la législation. La définition d'objectifs en matière de valeur ajoutée des minerais dans la politique minière d'un pays constitue donc un point de départ habituel et couramment appliqué pour les initiatives et les mesures visant à accroître la valeur ajoutée du secteur minier d'un pays. En fait, la majorité des pays de la CIRGL n'ont pas tous inclus des approches de valeur ajoutée des minerais dans leurs politiques minières ou travaillent actuellement sur ce sujet (voir l'annexe B).

Une analyse de la chaîne de valeur évalue les étapes par lesquelles la valeur totale d'un produit est gérée et finalement réalisée. Appliquée aux industries extractives, l'analyse décrit les étapes allant de l'extraction des ressources naturelles à leur transformation et à leur vente, jusqu'à l'utilisation finale des revenus. L'exemple d'une chaîne de valeur pour le cuivre est fourni dans la figure 1 ci-dessus.

Dans l'ensemble, il est essentiel que toute approche politique de valorisation minière soit fondée sur des faits, réaliste et orientée vers la dotation en ressources minières spécifique d'un pays ainsi que vers ses aspirations de développement à moyen et long terme. Pour ces raisons, une première étape importante dans l'élaboration d'approches politiques spécifiques à chaque pays en matière de valorisation minière consiste à analyser et à clarifier le potentiel de valorisation minière spécifique d'un pays. À cette fin, il est recommandé de mener une analyse de marché approfondie et complète, produit par produit, afin de déterminer ce qui est nécessaire pour développer des approches de valorisation viables et quel soutien serait nécessaire pour les rendre efficaces.

En outre, une analyse de la chaîne de valeur des minerais renforce la capacité d'un pays à exploiter avec succès son avantage concurrentiel en matière de valeur ajoutée nationale pour des minerais spécifiques. Parmi ces avantages concurrentiels, on peut citer notamment la dotation en minerais d'un pays, en particulier en ce qui concerne les minerais spécifiques faisant l'objet d'une forte demande et pour lesquels un pays occupe une position dominante sur le marché, les coûts et la disponibilité continue de l'énergie pour le traitement et le raffinage, la disponibilité de la technologie et de la recherche, la main-d'œuvre qualifiée, la disponibilité des infrastructures de transport telles que les ports, les routes et les chemins de fer. Les analyses de la chaîne de valeur des minerais doivent également prendre en compte les économies d'échelle pertinentes, étant donné que le traitement et le raffinage nécessitent des approvisionnements appropriés pour être économiquement viables. Enfin, une analyse de la chaîne de valeur des minerais doit permettre d'identifier les « champions » de la valeur ajoutée des minerais, ce qui permet de cibler autant que possible l'approche de la chaîne de valeur d'un pays.

En règle générale, une analyse de la chaîne de valeur a pour objectif d'identifier les opportunités et les défis de minerais spécifiques pour accélérer le développement socio-économique d'un pays. Cela peut être démontré par une analyse complète de la chaîne de valeur des minerais non métalliques au Rwanda préparée par la Banque africaine de développement (BAD). Les objectifs spécifiques de l'analyse sont les suivants :

- ▶ **L'analyse du statu quo** : évaluer l'état actuel des chaînes de valeur minérales spécifiques, y compris leur dotation géologique, leur potentiel économique et d'investissement, leur production, leur consommation et leur commerce, leurs entreprises, leurs fournisseurs, leurs financiers et les technologies requises ;
- ▶ **Les opportunités et les défis** : identifier les opportunités économiques et d'investissement ainsi que les défis liés à l'extraction et à la création de la valeur ajoutée par rapport aux minerais analysés ;
- ▶ **L'évaluation de l'impact** : évaluer l'impact économique des opportunités dans les communautés environnantes, notamment par le biais de l'emploi local ; et
- ▶ **Les recommandations** : formuler des recommandations sur les politiques et autres incitations nécessaires pour améliorer la contribution du secteur minier et de ses chaînes de valeur au développement économique et conseiller sur la meilleure façon de gérer cette ressource.

Un exemple pertinent d'analyse de la chaîne de valeur minérale est disponible pour la Zambie : Compte tenu de la forte demande de cuivre et de cobalt prévue à l'avenir en raison de la transition énergétique mondiale, l'étude analyse comment la Zambie pourrait lier son secteur minier à la transition en cours et quel potentiel elle a pour stimuler la croissance économique du pays avec des répercussions positives sur son développement socio-économique. En particulier, l'analyse décrit les politiques spécifiques qui peuvent entraîner ces développements. D'autres exemples d'analyses de valeur ajoutée minérale sont disponibles pour la RDC : Une étude de cas de la Banque mondiale de 2023 se concentre sur les chaînes de valeur des batteries de VE en RDC, en particulier en ce qui concerne le cuivre et le cobalt. Compte tenu de la transition énergétique mondiale, l'objectif de l'étude est d'aider la RDC à saisir l'opportunité de capitaliser sur sa richesse minérale et de jeter les bases d'un développement rapide, résilient et propre des chaînes de valeur d'approvisionnement minières liées aux batteries de VE. L'étude s'appuie sur des projections des tendances du marché mondial indiquant que la demande de minerais pour batteries de véhicules électriques devrait décupler au cours de la prochaine décennie et suppose que la RDC sera bien placée pour fournir un pourcentage significatif de ces minerais à condition que les bonnes conditions soient réunies. Une autre étude explore les voies potentielles d'ajout de valeur dans les chaînes de valeur du cobalt, du cuivre, du lithium, de l'étain et du zinc de la RDC et identifie des opportunités spécifiques telles que l'augmentation de la capacité de la RDC à raffiner les minerais extraits localement, à produire des matériaux précurseurs pour les batteries lithium-ion (c'est-à-dire des intrants intermédiaires pour une batterie complète) et à faire évoluer la fabrication de produits en cuivre. Malheureusement, il n'est pas possible de déterminer exactement si et comment ces études ont entraîné des changements spécifiques dans les environnements politiques donnés en Zambie et en RDC. Cependant, comme souligné au chapitre 5.10, les deux pays sont sur le point de mettre en place des approches de chaîne de valeur des batteries de véhicules électriques dans le cadre d'un projet de coopération bilatérale, ce qui indique qu'ils suivent en fait les recommandations de ces études.

Outre ces analyses de la chaîne de valeur des minerais spécifiques à chaque pays, il existe des études globales de la chaîne de valeur disponibles pour des minerais spécifiques dans une perspective continentale : par exemple, la BAD a mené une étude évaluant les opportunités et les défis de l'exploitation de la chaîne de valeur des éléments des terres rares (ETR), en particulier pour le lithium et le cobalt, pour contribuer à la fois à la transition mondiale vers un avenir à faible émission de carbone et à un développement socio-économique accru dans les pays africains. L'étude a notamment révélé que l'Afrique, en particulier la région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), dispose d'un potentiel de ressources et de réserves de lithium et de cobalt important d'un point de vue géologique régional. En outre, en raison de leur demande de production d'énergie dans un avenir à faible émission de carbone et de leur utilisation dans les hautes technologies, les principaux consommateurs de lithium et de cobalt en dehors de la Chine souhaitent établir des chaînes d'approvisionnement alternatives au-delà de la juridiction chinoise pour garantir un approvisionnement fiable et constant à des prix prévisibles. Pour aller de l'avant, l'étude recommande de créer des synergies avec les fabricants de batteries pour développer les chaînes de valeur des minerais de lithium et de cobalt. Parmi les recommandations politiques issues de l'étude, on peut citer :

- ▶ **Les études de préféabilité pour la chaîne de valeur de fabrication de batteries en Afrique :** mener des études de préféabilité sur l'établissement d'une chaîne de valeur de fabrication de batteries en Afrique en fonction de l'état de préparation du pays et évaluer dans quelle mesure un pays peut bénéficier des différents segments de la chaîne de valeur ;
- ▶ **L'amélioration de la connaissance des ressources en lithium et cobalt de l'Afrique :** améliorer la connaissance des ressources en lithium et cobalt en Afrique, notamment en réalisant une cartographie géologique nationale et régionale de toutes les minéralisations potentielles afin de délimiter les quantités potentielles de gisements minerais critiques pour promouvoir le développement du lithium et du cobalt auprès des investisseurs potentiels ;
- ▶ **Encourager les chaînes de valeur intégrées pour le développement du lithium et du cobalt :** offrir des incitations adéquates aux entreprises existantes du lithium et du cobalt pour développer des chaînes de valeur intégrées, par exemple en promouvant les acteurs actuels de l'industrie comme précurseurs d'investissements potentiels plus importants.

En conclusion, les politiques de valorisation des minerais doivent être fondées sur des faits, réalistes et orientées vers la dotation en ressources minières d'un pays. En outre, un élément crucial de toute politique de valorisation des minerais est une évaluation approfondie de la chaîne de valeur des minerais et une analyse complète du marché sur une base de produit par produit afin de déterminer ce qui est nécessaire pour développer des approches de valorisation viables et quel soutien serait nécessaire pour les rendre efficaces. Ainsi, il est essentiel d'identifier les « champions » de la valorisation des minerais. Ces champions peuvent être des minerais ou des industries spécifiques dans lesquels un pays a une position forte ou un potentiel de domination mondiale, ce qui permet aux gouvernements de concentrer efficacement les ressources et les efforts. L'analyse de la chaîne de valeur du cuivre et du cobalt de la Zambie et l'analyse de la RDC sur le positionnement dans la chaîne d'approvisionnement mondiale du cobalt montrent comment l'identification stratégique des champions de la valorisation des minerais peut orienter les politiques et attirer les investissements.

5.2 Promotion de la création de la valeur ajoutée par des cadres juridiques et réglementaires

Pour les investissements à grande échelle dans les activités minières et de création de la valeur ajoutée, les investisseurs recherchent un environnement commercial clair et stable, y compris la stabilité du régime fiscal. Les entreprises internationales qui envisagent d'investir ont généralement un large éventail de pays dans lesquels elles peuvent choisir d'investir, et elles donneront la priorité au développement d'actifs individuels au sein de leurs portefeuilles en fonction des rendements attendus du projet et des évaluations des risques. Dans ce contexte, les entreprises recherchent des pays d'accueil dotés d'un cadre juridique et réglementaire clair et complet, appliqué de manière cohérente et équitable, d'un suivi constant et efficace, d'une bureaucratie minimale, d'un temps de réponse rapide, d'infrastructures adéquates et d'un régime fiscal compétitif.

Alors que le cadre juridique de l'exploitation minière (et des activités de création de valeur qui en découlent) est normalement défini par la législation minière d'un pays, le cadre réglementaire fait référence à un ensemble de règles, de pratiques et de processus visant à régir, superviser et contrôler les opérations dans le secteur minier. Le cadre réglementaire fournit ainsi une structure qui décrit la manière dont les entreprises, les organisations et les particuliers doivent se conformer à certaines normes et Lignes directrices établies par le gouvernement ou d'autres organismes de réglementation.

Dans l'ensemble, les sociétés minières internationales ne sont pas particulièrement préoccupées par les réglementations « fortes », à condition qu'elles soient clairement formulées et appliquées de manière cohérente. L'incertitude constitue la principale menace pour les décisions d'investissement positives, car elle peut accroître le risque de non-conformité d'une entreprise. C'est pourquoi les sociétés minières chercheront à s'assurer que le cadre juridique et réglementaire ne changera pas brusquement, par exemple en cas de changement de gouvernement, ou qu'il ne sera pas appliqué de manière incohérente dans l'ensemble du secteur. De même, les dispositions légales et réglementaires ne doivent pas être trop générales, de manière à laisser aux décideurs et aux autorités chargées de l'application une marge de manœuvre excessive dans leur application.

Évaluation de l'attractivité des destinations minières pour les investissements

L'enquête annuelle de l'Institut Fraser sur les sociétés minières évalue l'attractivité des régions et des pays miniers pour les investissements à l'échelle mondiale. À cette fin, l'enquête fournit un « indice de perception des politiques » des juridictions qu'elle examine. Cet indice indique les domaines législatifs et réglementaires les plus importants pour accroître l'attractivité des investissements. Parmi ces domaines, on trouve notamment :

- ▶ l'incertitude concernant l'administration, l'interprétation ou l'application des réglementations existantes ;
- ▶ l'incertitude concernant les réglementations environnementales (stabilité des réglementations, cohérence et rapidité du processus réglementaire, réglementations non fondées sur la science) ;
- ▶ la duplication et les incohérences réglementaires (y compris les chevauchements entre les niveaux fédéral/provincial, fédéral/étatique, interministériel, etc.) ;
- ▶ le système juridique (les processus juridiques qui sont équitables, transparents, non corrompus, rapides, administrés efficacement, etc.) ;
- ▶ le régime fiscal (qui comprend les impôts sur les personnes physiques, les impôts sur les sociétés, les salaires, le capital et autres, ainsi que la complexité de la conformité fiscale).

Ainsi, afin d'accroître la valeur ajoutée des minerais, le cadre juridique et réglementaire d'un pays doit répondre aux critères suivants : premièrement, le cadre en place doit être conforme aux exigences juridiques et réglementaires actuelles et actualisées ainsi qu'aux normes du secteur garantissant la convivialité des investisseurs en général. Deuxièmement, le cadre doit définir explicitement les exigences juridiques et réglementaires pour des activités spécifiques à valeur ajoutée telles que la transformation, la fusion et le raffinage. Troisièmement, le cadre doit être complet de manière à prendre également en compte les éventuels impacts négatifs des activités à valeur ajoutée des minerais en ce qui concerne les normes environnementales, sociales et de gouvernance.

Afin de comparer et de guider les pays hôtes des investissements miniers sur les critères permettant de garantir que les activités minières dans leurs juridictions adhèrent aux bonnes pratiques internationales en matière de gouvernance environnementale, sociale et économique, et favorisent la génération et le partage équitable des bénéfices d'une manière qui contribuera au développement durable, le Forum intergouvernemental sur les mines, les minerais, les métaux et le développement durable (IGF) a élaboré un Cadre de politique minière. Le Cadre met en évidence les principaux domaines de changement et décrit les étapes spécifiques à suivre pour atteindre les objectifs définis. En ce qui concerne les approches juridiques et réglementaires de l'exploitation minière, le Cadre de politique minière recommande, entre autres, de :⁹

- ▶ **Réviser et mettre à jour le cadre juridique et réglementaire** : réviser et mettre à jour régulièrement la législation minière, les statuts, les réglementations, les politiques et les normes pour refléter l'évolution des connaissances et des bonnes pratiques internationales et garantir que la législation nationale est conforme au droit international, aux engagements et aux normes.
- ▶ **Assurer l'exhaustivité** : veiller à ce que les lois, les accords et les normes minières traitent des activités minières de toutes tailles, des minerais et des métaux, de la prospection jusqu'à la fermeture et la transition post-exploitation minière.
- ▶ **S'aligner sur les normes internationales et les faire respecter** : respecter l'esprit et l'intention des accords internationaux actuels et en évolution et le langage normatif sur les droits de l'homme, l'égalité des sexes, le patrimoine culturel et les peuples autochtones, le cas échéant, et exiger des entités minières qu'elles agissent conformément aux lois nationales et internationales et qu'elles mettent en œuvre des normes de conduite responsable des entreprises.

9 IGF, 2023b

Conformément au Cadre de politique minière de l'IGF, la Banque mondiale utilise régulièrement un diagnostic du secteur minier comme outil d'évaluation globale du secteur minier d'un pays. L'outil analyse les données primaires (les lois, règles et réglementations documentées du pays) et les données d'entretien (issues d'entretiens dans le pays avec des parties prenantes du gouvernement, de l'industrie et de la société civile) pour identifier clairement les forces et les faiblesses relatives du secteur minier de pays spécifiques. Les résultats peuvent être utilisés par les gouvernements et les partenaires de développement comme base du dialogue politique et pour identifier les domaines de soutien et d'assistance ciblés. Tout récemment, un diagnostic du secteur minier a été réalisé pour le Burundi.

Dans la région de la CIRGL, certains pays ont introduit un cadre juridique et réglementaire plus spécifique pour la valorisation des minerais. Cependant, outre la restriction de l'exportation de minerais bruts pour faire respecter légalement la valorisation des minerais dans le pays (voir chapitre 5.3) et la mise en œuvre des exigences de contenu local (voir chapitre 5.5), les approches appliquées jusqu'à présent se sont principalement limitées à la définition des exigences en matière de traitement, de fusion et de raffinage. Les pays décrits ci-dessous ont réussi à attirer des fonderies et des raffineries de minerais grâce à cette approche. Cependant, les pays ne réussissent pas toujours à le faire en raison de divers facteurs, comme l'illustrent les cas suivants ainsi que ceux présentés aux chapitres 5.3 et 5.5 :

En Tanzanie, la loi de 2017 sur la souveraineté permanente exige que tout accord sur les ressources naturelles garantisse qu'aucun minerai brut ne soit exporté pour être enrichi en dehors du pays et doit inclure un « engagement à établir des installations d'enrichissement » en Tanzanie (article 9)¹⁰, voir chapitre 5.3. En outre, la loi minière de 2019 exige que les détenteurs de droits miniers mettent de côté une certaine quantité de minerais pour la transformation locale (article 59). En dehors de cela, la loi minière prévoit également l'octroi d'une licence pour la fusion et le raffinage (article 61).¹¹ Le règlement de 2018 sur l'exploitation minière (enrichissement des minerais) et le règlement¹² de 2020 sur l'exploitation minière (ajout de valeur) prévoient d'autres procédures régissant l'enrichissement des minerais extraits. Avec ce cadre juridique et réglementaire¹³ en place, la Tanzanie a adopté une approche juridique et réglementaire globale sur l'ajout de valeur des minerais.

La loi de l'Ouganda de 2022 sur les mines et les minerais mentionne comme l'un de ses objectifs « de promouvoir la valeur ajoutée et la valorisation des minerais » (article 3 (i)). En outre, elle définit les exigences pour une licence de valorisation (« pour les projets intégrés de traitement, de fusion, d'affinage, de coupe, de dynamitage, de polissage et de commercialisation de minerais ou une licence pour une combinaison de deux ou plusieurs de ces projets ») dans l'article 121, une licence de traitement des minerais dans l'article 123, une licence de fusion de minerais dans l'article 124 et une licence de raffinage de minerais dans l'article 127. Cependant, bien que la loi sur les mines et les minerais explique que les demandes de ces licences doivent être faites d'une manière prescrite par la réglementation, une réglementation sur la valorisation des minerais n'a pas encore été mise en place, mais est prévue pour l'avenir.

Lorsqu'il s'agit de développer un cadre juridique et réglementaire complet pour la valorisation des minerais, l'Atlas de la législation minière en Afrique (AMLA) est très instructif. Il s'agit d'une plateforme qui vise à promouvoir la transparence, l'accessibilité et la comparaison des lois minières africaines ; à faciliter la préparation, la révision et la mise en œuvre des lois minières ; à fournir une base de données vivante qui catalysera la recherche et les débats politiques sur les questions juridiques et réglementaires ; et à promouvoir le développement de l'expertise juridique locale et des lois minières. Il peut également aider à évaluer les politiques relatives (a) à l'emploi et à la formation et (b) à l'approvisionnement en biens et services locaux.¹⁴

Les exemples de l'Ouganda et du Rwanda montrent qu'il existe peut-être des lacunes dans le cadre juridique et réglementaire du traitement et de l'enrichissement des minerais qui doivent être comblées. En fait, à l'exception de la Tanzanie, aucun des États membres de la CIRGL

10 Voir le texte de la législation ici: [Natural-Wealth-and-Resources-Permanent-Sovereignty-Act-2017.pdf](#) ([madini.go.tz](#))

11 Voir le texte de la législation ici: [Microsoft Word - CHAPTER 123 - THE MINING ACT CHAPA FINAL](#) ([madini.go.tz](#))

12 Voir le texte de la législation ici : [2165 \(a-mla.org\)](#)

13 Voir le texte de la législation ici : [2048 \(a-mla.org\)](#)

14 Voir: [AFRICAN MINING LEGISLATION ATLAS \(a-mla.org\)](#)

ne semble avoir encore mis en place une telle réglementation, bien que des pays comme l'Ouganda et le Rwanda aient des plans respectifs pour finaliser leur cadre réglementaire respectif (voir annexe B). Dans l'ensemble, cela semble important étant donné que l'ambiguïté sous-jacente n'est pas attrayante pour les investisseurs, comme l'ont clairement indiqué les représentants du secteur privé interrogés pour ces Lignes directrices, car ils ne savent pas quelles exigences réglementaires pourraient survenir à l'avenir, limitant potentiellement leurs opérations commerciales en cours ou prévues et/ou diminuant leur rentabilité commerciale.

Pour développer une industrie de la valeur ajoutée des minerais, les exigences environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) ont également gagné en importance. En effet, ces exigences deviennent de plus en plus importantes en raison des exigences réglementaires, des normes de financement, des attentes sociétales et des défis juridiques auxquels l'industrie minière est confrontée. Une enquête de 2024 a classé les ESG comme le principal risque commercial dans l'industrie minière et métallurgique.¹⁵ Pour les États membres de la CIRGL, cela signifie que des normes et des mécanismes juridiques et réglementaires à jour et efficaces répondant aux exigences ESG actuelles, par exemple pour éviter et atténuer les risques pour les droits de l'homme et les impacts environnementaux négatifs, deviennent un facteur encore plus décisif pour que les pays producteurs de minerais participent à la chaîne de valeur mondiale. En particulier, les questions suivantes sont couvertes par l'agenda ESG pour l'industrie minière :

- ▶ **L'environnement** : la biodiversité, les services écosystémiques, la gestion de l'eau, les déchets miniers/résidus, l'air, le bruit, l'énergie, le changement climatique (empreinte carbone, gaz à effet de serre), les substances dangereuses, la fermeture de la mine.
- ▶ **L'aspect social** : les droits de l'homme, l'utilisation des terres, la réinstallation, les personnes vulnérables, le genre, les pratiques de travail, la santé et la sécurité des travailleurs/de la communauté, la sécurité, les mineurs artisanaux, la fermeture de la mine/après utilisation.
- ▶ **La gouvernance** : la conformité légale, l'éthique, la lutte contre la corruption, la transparence.

La directive européenne sur le devoir de diligence des entreprises en matière de durabilité, un exemple de normes de ESG

La directive européenne 2024/1760 sur le devoir de diligence des entreprises en matière de durabilité est entrée en vigueur en juillet 2024. Elle vise à encourager un comportement durable et responsable des entreprises dans leurs activités et tout au long de leurs chaînes de valeur mondiales. Les nouvelles règles, applicables également aux entreprises non européennes actives dans l'UE, garantiront que les entreprises concernées identifient et traitent les impacts négatifs sur les droits de l'homme et l'environnement de leurs actions à l'intérieur et à l'extérieur de l'Europe. À cette fin, la directive établit un devoir de diligence raisonnable des entreprises. Les éléments essentiels de ce devoir sont l'identification et le traitement des impacts négatifs potentiels et réels sur les droits de l'homme et l'environnement dans les propres opérations de l'entreprise, de ses filiales et, lorsqu'ils sont liés à leur(s) chaîne(s) de valeur, celles de leurs partenaires commerciaux. Selon l'explication de la Commission européenne concernant la directive, le concept de « chaîne d'activités » couvre également les activités des partenaires commerciaux en amont liées à la production de biens, y compris l'extraction, l'approvisionnement et la fourniture de matières premières, de produits ou de parties de produits. La Commission européenne espère que la directive apportera de nombreux avantages aux pays en développement dans lesquels opèrent des entités faisant partie des chaînes d'activités des entreprises concernées, comme une meilleure protection des droits de l'homme et de l'environnement et une adoption accrue des normes internationales. En outre, la Commission souligne que ces avantages peuvent être considérablement amplifiés par des initiatives qui se renforcent mutuellement, notamment le renforcement des règles et du cadre d'application concernant les droits de l'homme et la protection de l'environnement dans les pays tiers, et l'élaboration de normes de durabilité. En ce qui concerne les chaînes d'approvisionnement en minerais, la directive exige que les raffineurs et les importateurs de minerais exerçant des activités dans l'UE cartographient leurs chaînes d'approvisionnement jusqu'aux sites de production, et qu'ils identifient et évaluent les risques environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) tout au long de la chaîne d'approvisionnement en amont, et mettent en œuvre des mécanismes de surveillance, d'assurance et de reporting.

¹⁵ Kraft et al., 2024

En fait, les sujets couverts par l'agenda ESG sont particulièrement importants pour les pays qui souhaitent accroître la valeur ajoutée des minerais sur leur territoire, comme le souligne par exemple la Stratégie africaine pour les minerais verts. L'une des raisons est que le traitement et le raffinage des minerais peuvent avoir des impacts environnementaux négatifs importants (et donc également sociaux). Par exemple, les techniques de traitement du lithium nécessitent des besoins en eau importants qui créent ou aggravent le stress hydrique et présentent des risques de contamination. Le traitement des métaux des terres rares peut générer des déchets radioactifs, le traitement des minerais de cuivre peut provoquer de graves maladies dans les communautés environnantes et le traitement du nickel peut contribuer à la déforestation. Une autre raison est que la production minière en Afrique repose en grande partie sur l'EMAPE, souvent entachée de violations des droits de l'homme, d'une mauvaise application des normes de santé et de sécurité et d'une dégradation de l'environnement. Étant donné que l'EMAPE informelle, en particulier, a tendance à ne pas respecter les droits de l'homme et les normes environnementales, polluant ainsi fortement l'environnement par exemple en utilisant du mercure pour l'extraction de l'or, l'implication de l'EMAPE dans les chaînes de valeur minières est un facteur de risque majeur pour le respect des exigences ESG. Par conséquent, la formalisation de l'EMAPE constitue une contribution importante pour ouvrir la voie à une augmentation de la valeur ajoutée des minerais (voir chapitre 5.8).

Pour souligner l'importance croissante des critères ESG, par exemple, un rapport récent financé par l'UE a évalué les régimes miniers en Afrique au regard de ces critères. Cela a été fait en analysant les politiques minières du pays et son cadre juridique et réglementaire. Parmi les critères environnementaux pris en compte figuraient notamment la manière dont les pays analysaient la protection de leur environnement, y compris leurs politiques de lutte contre la pollution, les ressources en eau, la fermeture des mines et son patrimoine culturel. Les critères sociaux examinaient la manière dont le pays gère ses droits fonciers et miniers, l'EMAPE, le travail, les aspects sociétaux et communautaires et la santé et la sécurité au travail dans l'exploitation minière. Des pays comme l'Afrique du Sud ont déjà intégré des cadres ESG dans leurs politiques minières, augmentant ainsi l'accès à des marchés internationaux responsables et attirant des investissements durables.

En plus de répondre aux exigences ESG, les États membres de la CIRGL devraient renforcer leur conformité aux régimes régionaux et internationaux de diligence raisonnable liés aux conflits et aux droits de l'homme, tels que le règlement 2017/82 de l'UE sur les minerais en conflit,¹⁶ et le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables dans les zones de conflit ou à haut risque. En outre, l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE) favorise la transparence et la responsabilité dans le secteur minier, en s'alignant sur les objectifs plus larges des pratiques minières responsables. Ne pas le faire pourrait compromettre l'accès au marché de leur secteur minier. Cela nécessite le renforcement des capacités de surveillance, ainsi que le développement et la mise en œuvre de systèmes transparents de chaîne de traçabilité sur les minerais désignés. Dans ce contexte, la mise en œuvre du Mécanisme régional de certification (MRC) de la CIRGL en tant que système de certification et de suivi des minerais 3TG est importante. En effet, la mise en œuvre effective de normes d'approvisionnement responsable telles que le MRC est essentielle pour améliorer la réputation de la région des Grands Lacs auprès des consommateurs mondiaux de ses minerais. Dans l'ensemble, l'IRRN de la CIRGL couvre les aspects clés pertinents pour la mise en œuvre des normes ESG dans la région des Grands Lacs.

En résumé, l'élaboration d'un cadre juridique et réglementaire attractif pour les activités de valorisation minière ne se limite pas à la définition des exigences légales en matière de traitement, de fusion et de raffinage, mais nécessite également de renforcer la gouvernance minière d'un pays à un niveau plus général. Il est tout aussi important de renforcer la capacité d'un pays à répondre aux exigences ESG actuelles en améliorant les normes environnementales, sociales et de gouvernance, notamment pour préserver l'accès aux marchés pertinents.

5.3 Renforcement de la valeur ajoutée grâce à des restrictions à l'exportation de matières premières minérales

Bien que les restrictions, notamment les interdictions d'exportation de matières premières minérales, fassent également partie du cadre réglementaire sur la valeur ajoutée des minerais, elles sont ici traitées séparément. Les restrictions à l'exportation sont définies comme des mesures visant à restreindre l'activité d'exportation. Elles prennent de nombreuses formes et peuvent viser à atteindre divers objectifs politiques. Dans le contexte de l'augmentation de la valeur ajoutée nationale, les restrictions à l'exportation de matières premières visent à promouvoir la transformation nationale et à attirer les investissements étrangers dans les installations de transformation.¹⁷ Bien que les restrictions à l'exportation soient bien intentionnées, l'expérience à l'échelle continentale et mondiale suggère qu'elles n'ont souvent pas atteint leurs objectifs. En outre, elles peuvent nuire au développement de la chaîne de valeur régionale compétitive.¹⁸

Depuis 2009, certains pays africains ont restreint l'exportation de matières premières minérales dans le but de progresser dans la chaîne de valeur de la transformation. Selon la Banque mondiale, le nombre de pays ayant imposé des restrictions à l'exportation de minerais et de métaux bruts en Afrique subsaharienne a varié entre 17 et 19 depuis 2009, mais on a également constaté un renforcement de la sévérité des restrictions. En 2009, 26,3 % des pays ont eu recours à des interdictions d'exportation, contre 42,1 % en 2020.¹⁹ Cependant, comme le montreront les exemples suivants, les résultats des restrictions à l'exportation de matières premières minérales ont été mitigés :

Le Zimbabwe, qui possède les deuxièmes plus grandes réserves de chrome au monde, a interdit les exportations de minerais de chrome et de concentrés en 2011 pour inciter les producteurs nationaux de minerais de chrome à développer leurs capacités de production en aval du ferrochrome. Le gouvernement a donné dix-huit mois aux producteurs pour établir des capacités de fusion. L'interdiction n'a cependant pas réussi à stimuler le développement en aval : entre 2011 et 2015, la production de minerai de chrome du Zimbabwe a diminué de 64,8 %, et deux grands producteurs, Zim Alloys et Zimasco, ont fermé. En 2015, le gouvernement a levé l'interdiction car la production de chrome fondu n'a enregistré aucune augmentation notable. En 2016, la valeur des exportations de minerai de chrome du Zimbabwe a rebondi et a continué d'augmenter pendant plusieurs années, atteignant un sommet en tant que troisième exportateur mondial avec 94,1 millions USD (3,5 % de la valeur des exportations mondiales) en 2018. Malgré ces évolutions, le Zimbabwe a réintroduit l'interdiction en 2021. Le gouvernement a déclaré que l'interdiction des exportations de minerai de chrome brut favoriserait la chaîne de valeur nationale. L'interdiction a été envisagée pour renforcer les capacités des fonderies actuelles et maximiser la valeur ajoutée nationale à partir des ressources abondantes du pays, comme le souligne la Stratégie nationale de développement du pays. Cependant, l'interdiction de 2021 est arrivée dans une situation complètement différente par rapport à celle de 2011. L'évolution de l'industrie du chrome au Zimbabwe depuis l'interdiction de 2011 suggère que la dernière interdiction d'exportation pourrait attirer davantage d'investissements étrangers. Depuis la levée de la première interdiction en 2015, le Zimbabwe a reçu d'importants investissements étrangers de la Chine dans son industrie minière, ce qui a conduit à une augmentation de la capacité de traitement en aval (c'est-à-dire la construction d'installations et d'équipements de traitement) du minerai de chrome. Cela suggère que la capacité de production de ferrochrome au Zimbabwe pourrait continuer à augmenter avec l'interdiction de 2021 en vigueur, atteignant ainsi l'objectif fixé en premier lieu par l'interdiction du pays sur les minerais de chrome en 2011.²⁰

En décembre 2022, le Zimbabwe a également interdit les exportations de minerai de lithium non transformé pour encourager les entreprises chinoises à construire des usines localement au lieu d'exporter du lithium vers la Chine pour le traitement.²¹

En 2013, la RDC, premier producteur mondial de cobalt et premier producteur africain de

17 OECD, 2024

18 Banque mondiale, 2023

19 Ibid

20 Perry et al, 2024

21 <https://www.globalpolicywatch.com/2024/05/african-raw-material-export-bans-protectionism-or-self-determination/Interdictions-d-exportation-de-matieres-premieres-africaines-protectionnisme-ou-autodetermination-?|Surveillance-des-politiques-mondiales> ; L'interdiction d'exportation signifie que les entreprises chinoises devront construire des usines au Zimbabwe pour traiter le lithium | South China Morning Post (scmp.com)

cuivre, a interdit les exportations de concentrés de cuivre et de cobalt pour encourager les sociétés minières à traiter et raffiner le minerai sur place, avec un moratoire jusqu'à fin 2014. Cependant, malgré l'interdiction, la capacité de fusion est restée limitée en raison du manque d'infrastructures. Plutôt que de lever l'interdiction, le gouvernement de la RDC a accordé des dérogations à plusieurs reprises. Finalement, en 2020, la RDC a levé indéfiniment l'interdiction d'exportation des hydroxydes et carbonates de cobalt, ainsi que des concentrés d'étain, de tungstène et de tantale.²²

En 2015, l'Ouganda a interdit l'exportation des minerais de fer et d'autres minerais non transformés afin de promouvoir la croissance des industries locales et, par conséquent, de créer des emplois pour la population ougandaise. L'interdiction est toujours en vigueur.²³ En fait, elle a considérablement transformé le secteur minier de l'Ouganda. Selon les statistiques du ministère ougandais de l'Énergie et du Développement minier, l'interdiction d'exportation de minerais bruts a entraîné une réduction drastique de la production minière et de la valeur des exportations de minerais, car certaines mines ne sont pas opérationnelles.²⁴ Les sociétés minières ont exprimé leurs inquiétudes quant aux pertes de revenus et aux difficultés liées à la mise en place d'installations de traitement. En fait, l'interdiction de l'Ouganda d'exportation de minerais non transformés a entraîné une diminution des investissements, des recettes fiscales et du commerce international. En réponse, le gouvernement a promis de revoir l'interdiction, de clarifier les exigences de pureté et d'introduire des exceptions, reconnaissant que plusieurs minerais ne peuvent pas être facilement traités au-delà d'un certain niveau de pureté en Ouganda. En décembre 2023, un nouvel instrument réglementaire a été publié, apportant des précisions sur les niveaux de pureté pour les exportations d'étain et augmentant la norme du niveau précédent de 67-70 pour cent à 99,85 pour cent.²⁵ Cette mesure visait à obliger les entreprises impliquées dans l'exploitation de l'étain à raffiner le minerai en Ouganda.²⁶ En effet, l'exemple de l'Ouganda montre que les restrictions à l'exportation doivent être clairement définies pour réduire l'incertitude. De plus, bien que l'interdiction ait initialement eu des effets négatifs, elle a entre-temps permis d'ajouter de la valeur aux minerais : en avril 2024, l'Ouganda a réussi à établir une usine de raffinage d'étain à Mbarara, exploitée par Woodcross Resources.²⁷ En dehors de cela, six raffineries d'or étaient en activité en Ouganda en 2021.²⁸

En mars 2017, la Tanzanie a annoncé une interdiction immédiate des exportations de concentrés et de minerais d'or, d'argent, de cuivre et de nickel non transformés. L'interdiction visait à garantir que les « activités à valeur ajoutée », telles que la fusion et l'affinage, soient entreprises dans le pays, avec pour objectifs déclarés l'augmentation de la génération de revenus, la création d'emplois et le transfert de technologie.²⁹ En réponse à cette interdiction, Acacia Mining, le plus grand producteur d'or de Tanzanie, a réduit ses activités opérationnelles à sa mine d'or de Bulyanhulu. Néanmoins, suite à l'interdiction d'exportation, trois raffineries de métaux précieux ont été créées en Tanzanie, à savoir la raffinerie de Geita Gold, la raffinerie de métaux précieux de Mwanza et la raffinerie Eyes of Africa. Ainsi, l'interdiction a en fait incité les parties prenantes à investir dans des activités à valeur ajoutée minière. Cependant, il convient de noter que, malgré les besoins et la création de ces raffineries en Tanzanie, il n'y a toujours pas d'approvisionnement en minerais bruts pour le raffinage provenant d'exploitations minières à grande échelle, car l'approvisionnement provient principalement de l'EMAPE.³⁰ Parallèlement, les exportations d'or de la Tanzanie ont augmenté au cours des années suivantes. Par exemple, jusqu'en août 2023, les exportations d'or de la Tanzanie ont totalisé 2,95 milliards de dollars (contre 2,75 milliards de dollars sur l'année jusqu'en août 2022), ce qui représente environ 39 % de la valeur des biens exportés et sont principalement générés par des mines à grande échelle.³¹

22 Ressource de l'Afrique Future (worldbank.org)

23 L'Ouganda maintient l'interdiction d'exporter des minéraux bruts | Marché minier africain ; Museveni réaffirme l'interdiction d'exporter des minéraux non transformés (independent.co.ug) ;

24 Ministère de l'énergie et du développement minier.pdf (finance.go.ug)

25 Uganda clarifies minimum tin export grade - International Tin Association

26 L'Ouganda relève les normes de pureté pour les exportations d'étain - 256 Business News256 Business News56 Business

27 Nos opérations - Ressources Wood Cross

28 L'Ouganda a deux raffineries d'or - Ministre Nankabirwa - New Vision Official

29 La production en or de la Tanzania 1990 - 2024 | CEIC Data

30 Contenu local en Tanzanie. Est-il bien géré et porte des fruits?.pdf (policyforum-tz.org)

31 Exploitation minière : exploitons tout le potentiel du secteur ! | Communiqué de presse (pwc.co.tz)

L'Asie offre un autre exemple édifiant d'une interdiction progressive de l'exportation de matières premières : la politique minière de l'Indonésie, en particulier pour le minerai de nickel, vise à accroître la production en aval et la valeur ajoutée nationale depuis l'introduction de la loi minière de 2009. En 2014, dans le cadre de la mise en œuvre de sa loi minière de 2009, l'Indonésie a interdit l'exportation de minerai de nickel non traité dans le but de forcer l'industrie minière à raffiner les minerais dans le pays. De 2014 à 2017, les entreprises n'étaient autorisées à exporter des concentrés de nickel qu'à condition de payer une taxe à l'exportation et de satisfaire à d'autres exigences, comme la construction de fonderies en Indonésie. Cependant, l'Indonésie a temporairement assoupli l'interdiction d'exportation de nickel en 2017, mais en janvier 2020, l'Indonésie a rétabli une interdiction d'exportation sur le minerai de nickel non transformé et a exigé des acheteurs étrangers qu'ils investissent dans des fonderies nationales et dans la transformation locale.³² Depuis lors, l'Indonésie a tenté de se transformer d'exportateur de nickel en acteur clé de la chaîne de valeur mondiale du nickel en interdisant les exportations de matières premières dans le but d'inciter les clients du nickel à investir dans les industries indonésiennes en aval telles que le raffinage et la fabrication de batteries.

Il convient toutefois de noter que les mesures commerciales de l'Indonésie sur le nickel non transformé ne sont qu'un élément d'un ensemble plus large de politiques visant à soutenir la création de la valeur ajoutée, notamment des incitations fiscales, des mesures de promotion des investissements et la simplification des procédures administratives. Depuis le rétablissement de l'interdiction d'exportation de minerai de nickel non transformé en 2020, les investissements directs étrangers dans les mines et les carrières en Indonésie ont considérablement augmenté, s'élevant à 5,15 milliards USD en 2022 (contre 2 milliards USD en 2020).³³ Ces investissements ont permis l'installation de cinq nouvelles fonderies et une augmentation significative des exportations de nickel transformées³⁴. En outre, les investissements ont facilité le transfert de technologies nécessaires pour exploiter le nickel à faible teneur à partir de limonite et de minerai de saprolite à teneur plus élevée, ce qui rend le nickel indonésien très compétitif³⁵. Suite à l'introduction de l'interdiction d'exportation et d'autres mesures de soutien à la valeur ajoutée, encourageant le traitement et la fusion sur site, la valeur ajoutée dans le secteur des minerais est passée de 1,1 milliard USD à 20,8 milliards USD entre 2020 et 2021 seulement³⁶. Ces mesures ont contribué à une augmentation des recettes fiscales provenant de l'activité aval du nickel, passant de 266 millions USD en 2019 à 1,3 milliard USD en 2022.³⁷ En 2023, l'Indonésie était le plus grand producteur mondial de nickel, représentant près de la moitié de la production mondiale de nickel.

32 Setiani et al, 2024; Guberman et al, 2024

33 Indonésie : investissements directs étrangers dans le secteur minier et les carrières 2023 | Statista

34 Ibid

35 L'essor du traitement du nickel en Indonésie soulève des questions sur l'élimination des résidus | S&P Global Market Intelligence (spglobal.com)

36 L'interdiction des exportations de minéraux par l'Indonésie suscite une vive controverse à l'échelle mondiale - Asia Times

37 Politiques de valeur ajoutée des minéraux critiques : l'exemple de l'Indonésie (unctad.org)

Leçons tirées de l'expérience de l'Indonésie en matière de restrictions à l'exportation :

Premièrement, les mesures de promotion de l'investissement et la cohérence des politiques sont importantes. En Indonésie, un plan national global a été essentiel pour attirer l'investissement direct étranger, ce qui impliquait d'identifier les principaux acteurs, investisseurs et innovateurs du secteur minier. Cette approche ciblée a contribué aux transferts technologiques qui ont amélioré la compétitivité du minerai de nickel d'Indonésie en permettant l'extraction de minerai à faible et à haute teneur. Ainsi, il est important de comprendre le potentiel des avantages comparatifs d'un pays le long d'une chaîne de valeur pour évaluer la faisabilité et la rentabilité des initiatives à valeur ajoutée, comme souligné au chapitre 5.1. L'introduction de l'interdiction des exportations de nickel en Indonésie a incité les entreprises à investir pour maintenir leur accès au minerai brut en Indonésie. Deuxièmement, l'interdiction n'était pas une mesure isolée, mais faisait partie d'un ensemble de mesures plus vastes mises en œuvre pour favoriser un environnement propice à l'investissement et développer le capital physique et humain nécessaire. Les initiatives de développement des compétences pour soutenir les industries en aval étaient importantes pour permettre à la main-d'œuvre nationale de tirer parti des opportunités d'investissement étranger. Enfin, le succès de l'Indonésie dans la promotion de la valeur ajoutée a également été attribué à la non-substituabilité du minerai de nickel latéritique indonésien dans le processus de fabrication de la fonte au nickel. En revanche, une interdiction parallèle des exportations de minerai de bauxite a eu moins de succès en raison de la disponibilité de substituts sur le marché - les raffineurs d'aluminium ont dû s'approvisionner en bauxite dans les pays voisins, devenant ainsi les bénéficiaires nets de l'interdiction d'exportation.

Dans l'ensemble, les analyses scientifiques des restrictions à l'exportation de matières premières minérales montrent que dans de nombreux cas, les capacités de traitement et de valorisation des minerais des pays concernés restent limitées, principalement en raison d'infrastructures insuffisantes, d'une pénurie de compétences et d'un manque de capital financier, technique et humain adéquat.³⁸ Certains des exemples analysés montrent même que les interdictions d'exportation peuvent avoir l'effet inverse : elles peuvent dissuader les investissements et faire perdre des gains durement gagnés. En particulier, les interdictions d'exportation de minerais appliquées précédemment ont paradoxalement conduit à une diminution de la production locale de minerais bruts et transformés. Une étude de l'OCDE sur les mesures de contrôle des exportations de manganèse au Gabon, de plomb en Afrique du Sud, de cuivre en Zambie et de chromite au Zimbabwe a révélé que ces mesures, malgré leur intention de stimuler la transformation locale, échouent souvent et peuvent même avoir un impact négatif sur l'industrie en diminuant les exportations de minerais. Ainsi, les interdictions d'exportation ont souvent tendance à ne pas atteindre leurs objectifs économiques.³⁹

En résumé, on peut conclure que les restrictions à l'exportation de matières premières minérales, parfois qualifiées de « bâton », doivent être appliquées avec prudence. La principale raison est que leur mise en œuvre avant d'avoir suffisamment développé les capacités de valorisation en aval, les restrictions à l'exportation peuvent être contreproductives, car elles peuvent entraîner le retrait des investissements étrangers, la perte de partenaires commerciaux et d'investisseurs, ainsi que l'imposition de sanctions et d'embargos.⁴⁰ Surtout, les études de cas présentées ci-dessus indiquent que la création de chaînes de valeur des minerais est une question très spécifique au contexte, et que son succès dépend d'une multitude de facteurs interdépendants. L'un des principaux facteurs de succès semble être la domination relative du marché par rapport à un produit donné. Cependant, il est peut-être encore trop tôt pour se prononcer sur le succès ou l'échec des restrictions à l'exportation comme moyen d'accroître la valeur ajoutée des minerais en général. Pour les pays envisageant d'appliquer cette méthode du « bâton », il pourrait être utile de définir soigneusement les objectifs de valorisation pour des minerais spécifiques en fonction du degré de valorisation réellement réalisable dans un pays donné en termes de technologie disponible, d'infrastructures et d'économies d'échelle – car la rentabilité économique dépend en grande partie de la quantité de minerais respectifs disponibles pour la valorisation.

38 Ibid.

39 Perry et al, 2024

40 Harrisberg, 2023

5.4 Offrir des incitations fiscales et non fiscales pour la valorisation des minerais

Ce sujet fait référence aux stratégies utilisées par les gouvernements pour encourager les entreprises à investir dans la transformation, la fusion et le raffinage des minerais bruts dans un pays. Les incitations fiscales peuvent inclure des taux d'impôt sur les sociétés réduits, des exonérations fiscales temporaires ou des exonérations de droits d'importation pour les équipements utilisés dans la transformation des minerais. Les incitations non fiscales peuvent consister à offrir un accès aux infrastructures, à simplifier les procédures administratives, à proposer des programmes de formation ou à offrir des subventions pour soutenir le transfert de technologie et l'innovation dans la chaîne de valeur des minerais.

Contrairement aux restrictions à l'exportation, qui sont une approche fondée sur le « bâton », les incitations fiscales et non fiscales peuvent être décrites comme une approche fondée sur la « carotte » pour accroître la valeur ajoutée des minerais. En fait, de nombreux pays en développement riches en ressources naturelles ont recours à des incitations fiscales dans l'espoir d'attirer des investissements miniers. Une étude menée par l'IGF en 2018 a révélé qu'environ deux tiers des pays étudiés accordent des avantages fiscaux aux investisseurs miniers, soit dans la loi, soit dans les contrats miniers, voire, dans de nombreux cas, dans les deux. Un peu moins de la moitié accordent une période complète d'exonération fiscale (« vacances fiscales »), effaçant toute l'assiette fiscale pendant trois à douze ans.⁴¹

Le Rwanda est un exemple frappant de l'utilisation d'incitations fiscales et non fiscales pour accroître la valeur ajoutée des minerais. Le pays s'efforce de devenir un pôle régional de valorisation des minerais et se positionne de plus en plus comme un élément important de la création de valeur régionale. En plus de renforcer la diligence raisonnable en matière d'approvisionnement responsable, le Rwanda cherche également à atteindre un degré élevé de conformité aux normes de santé et de sécurité au travail, ainsi qu'à la protection sociale et environnementale. Ces facteurs sont essentiels pour un secteur minier fonctionnel et bien géré. Plus précisément, le gouvernement rwandais souhaite formaliser son secteur minier, attirer des investisseurs miniers internationaux et augmenter le traitement et la valorisation en aval des minerais. La vision du Rwanda est de devenir un pôle de valorisation des minerais dans la région.⁴² En fait, le Rwanda est sur la bonne voie pour faire de sa vision une réalité : en 2022, le Rwanda était l'un des principaux exportateurs de tungstène avec 31 % de l'offre mondiale totale. La même année, le Rwanda a réalisé 14 % du total des exportations d'étain vers le monde. En outre, le Rwanda est également un exportateur important de niobium, de tantale et de vanadium, avec une part de 5 % en 2022. Les exportations rwandaises d'or se sont élevées à 555,7 millions USD la même année.⁴³ Aujourd'hui, le secteur minier du Rwanda est la plus grande source de revenus d'exportation du pays, avant le tourisme. Les revenus des exportations de minerais sont passés de 71 millions USD en 2010 à 772 millions USD en 2022.⁴⁴

En outre, le Rwanda a déjà réussi à attirer des investissements dans trois fonderies d'or, d'étain et de tantale (la raffinerie d'or de Gasabo, la fonderie d'étain de LuNa et la raffinerie de tantale PowerX), qui ont la capacité de traiter de grandes quantités de minerais provenant du pays et de la région. Des opportunités de création d'usines de traitement supplémentaires, notamment pour la taille et le polissage du tungstène, du lithium et des pierres précieuses, ont été ouvertes aux investisseurs privés.⁴⁵

En 2021, le « Code des investissements » du Rwanda est entré en vigueur, marquant une étape importante dans les efforts du pays pour stimuler l'investissement direct étranger et promouvoir la croissance économique. Le nouveau Code a été spécifiquement conçu pour fournir des incitations ciblées pour des secteurs tels que l'exploitation minière, dans le but de positionner le Rwanda comme un pôle régional pour la transformation des minerais et la création de valeur ajoutée. Il a introduit des incitations fiscales et non fiscales pour attirer les investisseurs internationaux, simplifier les procédures administratives et améliorer

41 IGF, 2019

42 Opportunités d'investissement dans le secteur minier (rmb.gov.rw)

43 Rwanda - Exploitation minière et les minéraux (trade.gov)

44 Chambers and Partners, 2024

45 Opportunités d'investissement dans le secteur minier (rmb.gov.rw)

la compétitivité de l'industrie minière rwandaise. Cela s'aligne sur la Stratégie nationale de transformation 2017-2024 du Rwanda, qui vise à moderniser l'économie et à créer des opportunités de développement durable. Entre autres, la Stratégie fait de la création de valeur ajoutée et de la transformation des produits miniers une intervention stratégique clé.⁴⁶

En février 2021, le nouveau Code des investissements du Rwanda est entré en vigueur. Le Code a été conçu pour offrir des incitations minières et servir les ambitions du Rwanda de devenir un centre minier régional conformément à la Stratégie nationale de transformation du pays. Le nouveau Code prévoit un certain nombre d'incitations à la valorisation des minerais, à la fois fiscales et non fiscales. Par exemple, selon le Code, tout investisseur enregistré titulaire d'une licence d'exploration a le droit de reporter ses pertes sur une période de dix ans à compter de la première année de la perte, en déduisant les pertes dans l'ordre dans lequel elles ont été subies (auparavant, les entreprises exerçant des activités d'exploration n'avaient droit qu'à cinq années de report des pertes). Les incitations fiscales supplémentaires offertes par le Rwanda pour améliorer la valeur ajoutée minérale dans le pays sont les suivantes :⁴⁷

Incitations fiscales au Rwanda pour la création de valeur ajoutée dans le pays :

- ▶ 15 % d'impôt préférentiel sur le revenu des sociétés pour les projets d'exportation de minerais transformés jusqu'à 50 % du chiffre d'affaires des minerais produits au Rwanda
- ▶ Amortissement accéléré des actifs à hauteur de 50 pour cent
- ▶ Exonération d'importation sur les machines lourdes utilisées dans l'exploitation minière
- ▶ Exonération de la TVA sur les équipements miniers
- ▶ Remboursement de la taxe sur la valeur ajoutée
- ▶ Exemption de l'impôt sur les plus-values et impôt sur le revenu des sociétés de 0 % pour les entreprises qui envisagent de délocaliser leur siège au Rwanda.

De plus, le Rwanda a mis en place un certain nombre d'incitations non fiscales pour attirer les investissements dans l'exploitation minière, la transformation et la valorisation, en fournissant également un centre unique pour les investisseurs à l'Office rwandais pour la Promotion du Développement (RDB).⁴⁸

Incitations non fiscales au Rwanda pour la création de la valeur ajoutée dans le pays :

- ▶ Un investisseur enregistré qui investit 250 000 USD peut recruter trois employés étrangers sans nécessairement démontrer que leurs compétences sont insuffisantes sur le marché du travail au Rwanda.
- ▶ La facilitation rapide de l'enregistrement des investissements.
- ▶ La facilitation en matière de services et d'exonérations liés à la fiscalité.
- ▶ La fourniture de certificats d'évaluation de l'impact environnemental.
- ▶ La facilitation de l'obtention de visas et de permis de travail.
- ▶ Les services de notariat fournis par un centre à guichet unique de l'Office rwandais du développement.
- ▶ L'affectation d'un gestionnaire de comptes clés aux projets enregistrés au sein du centre à guichet unique.

⁴⁶ Voir la Stratégie ici: [rwa206814.pdf \(fao.org\)](#)

⁴⁷ Aperçu: les incitations minières dans le nouveau code des investissements ([rmb.gov.rw](#)); pour plus de détails, voir: Incitations standard pour les investisseurs au Rwanda ([eac.int](#))

⁴⁸ Centre à guichet unique – Site web de l'Office rwandais pour la promotion du développement (RDB)

Il est difficile d'évaluer dans quelle mesure ces incitations ont joué un rôle dans les décisions d'investissement prises pour mettre en place des activités à valeur ajoutée par des investisseurs étrangers au Rwanda dans chaque cas individuel. Cependant, les investisseurs du secteur privé représentant les raffineries mentionnées ci-dessus au Rwanda ont noté que les incitations ont effectivement eu une influence.

Le Botswana et l'Indonésie sont deux pays qui ont réussi à développer des chaînes de valeur ajoutée minières et ont également utilisé des incitations fiscales pour attirer la valeur ajoutée minière. Au Botswana, les entreprises de taille et de polissage de diamants sont exonérées de taxes sur les exportations de diamants polis et ne doivent payer des taxes que si elles exportent des diamants bruts (non transformés) ou des diamants partiellement polis, ce qui incite les entreprises à transformer les diamants dans le pays. En outre, les entreprises n'ont pas à payer de droits d'importation sur leurs importations de technologie.⁴⁹ Pour développer son industrie du nickel en aval, l'Indonésie applique également une série d'incitations fiscales telles qu'une exonération fiscale allant jusqu'à 100 % sur l'impôt sur les sociétés pendant une période allant jusqu'à 20 ans, une exonération de la TVA sur les biens d'équipement importés et une exonération des droits d'importation sur les biens d'équipement ou les matériaux. Les mesures incitatives non fiscales comprennent, entre autres, l'assouplissement des procédures d'obtention de permis et une réglementation spéciale pour l'emploi.⁵⁰

En général, des mesures incitatives fiscales ont également été appliquées pour promouvoir une plus grande utilisation de la main-d'œuvre et des fournisseurs locaux (voir chapitre 5.5).

Un autre exemple d'incitations fiscales accordées pour le traitement et le raffinage de matières premières critiques vient d'Australie, un pays qui a une longue tradition d'incitations fiscales pour l'exploitation minière. Le « Critical Minerals Production Tax Incentive [Incitation fiscale à la production de minerais critiques] » de l'Australie, annoncé tout récemment en juin 2024, propose d'offrir aux entités éligibles une compensation fiscale remboursable de 10 % pour les dépenses éligibles engagées pour le traitement et le raffinage de minerais critiques spécifiques (31 minerais différents au total). Les dépenses éligibles excluent les coûts des matières premières, les coûts d'amortissement et les coûts de financement. Le « Critical Minerals Production Tax Incentive [Incitation fiscale à la production de minerais critiques] » fait partie du programme « Future made in Australia [L'avenir fabriqué en Australie] » du gouvernement australien pour relever certains des principaux défis structurels et stratégiques auxquels l'économie australienne est actuellement confrontée. Ces défis incluent l'attraction et la facilitation des investissements dans les industries prioritaires à valeur ajoutée.⁵¹

En conclusion, les gouvernements peuvent recourir à des mesures incitatives fiscales et non fiscales pour favoriser l'investissement dans le traitement et la valorisation des minerais locaux. Des pays comme le Rwanda, le Botswana et l'Indonésie ont utilisé avec succès de telles mesures incitatives, allant des taux d'imposition préférentiels sur les sociétés, des exonérations fiscales temporaires et de la TVA au soutien des infrastructures, à la simplification des processus administratifs et à un accès plus facile à la main-d'œuvre qualifiée. Ces stratégies visent à favoriser un secteur minier plus compétitif et durable, à stimuler les économies locales et à attirer les investisseurs étrangers. Le Rwanda, en particulier, a fait des progrès pour devenir un pôle régional de valorisation des minerais, soutenu par son Code des investissements et une série d'incitations ciblées. Cependant, si ces mesures incitatives ont eu une influence sur les décisions d'investissement, il reste difficile de mesurer précisément leur impact direct dans chaque cas. Néanmoins, le recours à ces mesures incitatives est devenu un outil courant pour promouvoir les chaînes de valeur des minerais dans les pays riches en ressources.

49 ZEPARU, 2017

50 UNCTAD, 2024

51 Gouvernement de l'Australie, 2024

5.5 Promotion de la valeur ajoutée des minerais par le contenu local

Les politiques de contenu local sont conçues pour permettre aux pays de maximiser les bénéfices nationaux des investissements directs étrangers en développant la participation locale. Leur promotion est devenue un élément essentiel des stratégies efficaces visant à tirer parti des investissements miniers pour élargir l'activité économique. Cependant, compte tenu des contraintes auxquelles sont confrontés de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, l'exploitation minière repose en grande partie sur des capitaux et des compétences étrangers, ce qui signifie qu'une grande partie des revenus générés reviendra aux étrangers plutôt qu'au pays propriétaire des ressources naturelles. Dans ces circonstances, les décideurs politiques considèrent les politiques de contenu local comme un moyen important d'élargir la distribution des bénéfices générés par le secteur minier. Actuellement, 17 pays de la région d'Afrique subsaharienne appliquent des réglementations sur le contenu local dans les activités minières et connexes, englobant la propriété nationale, les quotas d'emploi local et les Lignes directrices d'approvisionnement pour les investisseurs étrangers.⁵²

En général, les politiques de contenu local comportent quatre volets :⁵³

- ▶ **La participation** des nationaux à l'emploi et à la gestion (localisation) ;
- ▶ **L'approvisionnement local** en matières premières ou en composants à valeur ajoutée, souvent appelé approvisionnement local ;
- ▶ La définition géographique d'une entreprise « locale » (locale, régionale ou nationale) ; et
- ▶ La distinction selon la taille de l'entreprise (micro, petite, moyenne ou grande entreprise).

En raison des différents objectifs des politiques de contenu local, de la place et de l'histoire du secteur minier et du niveau général de développement, il existe une grande variété d'approches dans les différents pays ayant introduit des exigences de contenu local. Voici quelques exemples de stratégies visant à améliorer les dispositions relatives au contenu local :⁵⁴

- ▶ **Exigences en matière de formation** : obligations imposées aux sociétés minières d'engager des ressources pour la formation des locaux et d'atteindre les objectifs de formation. La Finlande, par exemple, a donné la priorité au développement des capacités, en encourageant les experts étrangers à travailler aux côtés des ingénieurs finlandais et en mettant l'accent sur la formation à l'étranger. L'Afrique du Sud impose des niveaux précis de dépenses de formation aux sociétés minières.
- ▶ **Stratégies de regroupement** : de nombreux pays ont utilisé des stratégies de regroupement pour faciliter la concurrence et la croissance dans le secteur minier et soutenir les entreprises. Les regroupements sont essentiellement des « collaborations commerciales organisées » qui sont souvent soutenues par les efforts de l'État et par les contributions du monde universitaire et d'autres acteurs qui facilitent le transfert de connaissances entre les entreprises. Cela peut, à son tour, créer des gains d'efficacité grâce à la mise en commun des ressources et peut permettre aux petites entreprises locales de se développer plus rapidement qu'elles ne le feraient autrement.
- ▶ **Quotas/objectifs d'emploi** : objectifs spécifiques pour l'emploi des locaux, souvent spécifiés par niveau d'ancienneté et augmentant au fil du temps. Par exemple, l'Afrique du Sud a détaillé les exigences d'équité en matière d'emploi ciblant les groupes défavorisés. Le Pérou exige que pas plus de 20 % du total des emplois et 30 % de la masse salariale totale soient attribués à des non-Péruviens. Le Brésil impose des exigences similaires dans certains cas.
- ▶ **Préférences en matière d'approvisionnement local** : certains pays exigent des sociétés minières qu'elles accordent la préférence aux entreprises locales dans leurs achats. L'un des problèmes liés à ces règles est que les entreprises locales peuvent ne pas être en mesure de concurrencer les soumissionnaires internationaux à armes égales, ce qui rend ces dispositions préférentielles inefficaces. Certains pays ont ainsi eu recours à des exigences

52 World Bank, 2023b

53 Ibid.

54 OECD, 2017

de coentreprise (voir ci-dessous) et/ou ont accordé une marge de prix spécifiée aux entreprises locales (par exemple, le Ghana exige que les entreprises locales qui répondent aux critères techniques soient sélectionnées dans un appel d'offres si leur prix se situe à 2 % de la meilleure offre étrangère).

- ▶ **Droits de douane** : certains pays ont eu recours à des droits de douane pour protéger l'industrie locale et lui offrir des avantages en termes de coûts, en particulier lorsqu'elles ne sont pas encore en mesure de rivaliser sur un pied d'égalité. L'Afrique du Sud, par exemple, a eu recours à des tarifs douaniers au cours des premières années de son processus de développement du secteur minier pour protéger l'industrie locale. L'Afrique du Sud est aujourd'hui un fournisseur majeur de l'industrie minière à l'échelle mondiale.
- ▶ **Incitations** : Il existe un certain nombre d'incitations qui encouragent une plus grande utilisation de la main-d'œuvre et des fournisseurs locaux. L'Australie, par exemple, autorisait auparavant certaines importations en franchise de droits pour les entreprises qui élaboraient et mettaient en œuvre des plans de contenu local, mais ces incitations ont été progressivement supprimées. Le Canada offre des incitations fiscales aux entreprises qui établissent ou délocalisent des activités de recherche et développement afin de mieux tirer parti des retombées de ces activités.
- ▶ **Exigences relatives aux coentreprises** : Un moyen de favoriser le transfert de connaissances et d'accroître la participation locale dans les cas où les entreprises locales ne sont pas encore en mesure de faire face à la concurrence par elles-mêmes est d'exiger des partenariats entre entreprises étrangères et locales. Par exemple, le Brésil exige que les détenteurs de licences s'associent à des entreprises locales dans certaines « zones frontalières » et zones de protection indigène, ce qui nécessite une participation locale d'au moins 51 %.
- ▶ **Processus de passation des marchés** : politiques favorisant la capacité des fournisseurs locaux à concourir efficacement pour les marchés publics. Les stratégies vont de l'exigence de « dégrouper » les gros contrats pour permettre aux petites entreprises locales de concourir, à l'appui direct aux entreprises locales dans le processus d'appel d'offres (Australie). Au Chili, un système de classification des fournisseurs de biens et services est utilisé pour maintenir à jour les bases de données des fournisseurs et des entrepreneurs afin de faciliter l'approvisionnement local et de garantir que les entreprises locales ont connaissance des opportunités et y ont accès. Le Kazakhstan utilise un registre similaire des organismes contractuels, et le Sénégal et la Côte d'Ivoire utilisent des bases de données de sous-traitants développées en partenariat avec l'ONUDI.
- ▶ **Accords de développement communautaire (ADC)** : accords avec les communautés locales qui peuvent être conclus volontairement ou conformément aux exigences légales. Le Kenya, par exemple, a édicté des réglementations exigeant l'accord des ADC et stipulant le processus de consultation et certaines conditions qui doivent être abordées dans les ADC.

Parmi les diverses politiques de contenu local appliquées, les exigences en matière d'emploi local et d'approvisionnement local sont les plus répandues :

De manière globale, les exigences en matière d'emploi local peuvent être classées en approches basées sur le « bâton » et sur la « carotte » : les approches réglementaires aboutissent généralement à des politiques prescriptives (basées sur le « bâton ») qui sont généralement obligatoires et s'appuient sur de solides mécanismes de conformité. Il s'agit, par exemple, de pourcentages d'emploi local obligatoires, souvent différents selon les types d'emplois, d'obligations de formation des locaux ou de soutien aux établissements de formation, ou d'emploi obligatoire des populations autochtones, des femmes, des jeunes ou des groupes défavorisés au sein des communautés touchées. En revanche, les approches facilitatrices aboutissent généralement à des politiques basées sur des incitations (basées sur la « carotte »), offrant un soutien et des incitations au développement et à l'emploi des travailleurs locaux. Il s'agit notamment d'obligations non contraignantes d'embaucher des locaux (par exemple, « dans la mesure du possible ») et d'incitations fiscales pour l'embauche locale.

Les exigences en matière d'approvisionnement local visent à leur tour à accroître la

participation des entreprises nationales à la chaîne d'approvisionnement minière. L'une des raisons en est que l'exploitation minière en elle-même n'est pas un secteur à forte intensité de main-d'œuvre. Ainsi, les gouvernements ont souvent recours à l'approvisionnement local pour stimuler le développement de secteurs à forte intensité de main-d'œuvre, tels que l'industrie manufacturière, les services, la logistique et la construction. En ce qui concerne les exigences en matière d'approvisionnement local, la grande majorité des pays africains ont des approches plutôt facilitatrices, suggérant généralement que les biens et services locaux doivent être achetés s'ils sont disponibles.⁵⁵ Cependant, certains pays ont adopté une approche obligatoire, comme la Tanzanie (voir ci-dessous).

Si les différentes approches décrites ci-dessus peuvent favoriser les retombées économiques et la croissance du contenu local, il est également important de noter que leur succès dépend de la présence de mesures transversales importantes. En fin de compte, les efforts visant à promouvoir le développement du contenu local - en particulier les efforts basés sur des quotas et d'autres exigences strictes - échoueront si l'environnement propice est médiocre. Un environnement commercial général favorable, ainsi que la fourniture d'infrastructures et de biens publics suffisants, sont essentiels.

Il est important de noter que de nombreuses sociétés minières ont effectivement investi des sommes considérables pour développer la main-d'œuvre et les fournisseurs locaux. Les avantages pour les sociétés minières de disposer d'une main-d'œuvre locale talentueuse et de fournisseurs locaux compétitifs peuvent être énormes, en termes de « permis social d'exploitation », de chaînes d'approvisionnement plus robustes et plus souples et de pures économies de coûts. Des pays comme le Botswana qui ont travaillé en étroite collaboration avec des sociétés minières étrangères – par le biais de stratégies coordonnées de « regroupement » ou d'autres partenariats public-privé (PPP) – ont connu un succès substantiel dans ce domaine (voir chapitre 5.10). Pour ces raisons, les pays qui appliquent des politiques de contenu local doivent être prudents et ne pas les considérer comme une imposition aux sociétés minières.

Dans la région des Grands Lacs, certains pays ont mis en œuvre des stratégies de contenu local.⁵⁶ La Zambie, par exemple, a mis en place une stratégie nationale de contenu local 2018-2022 pour promouvoir directement ou indirectement les exigences en matière de contenu local. La stratégie zambienne visait à accroître l'utilisation de biens et de services d'origine locale et à favoriser les liens commerciaux dans des secteurs de croissance spécifiques. Elle a été suivie par la promulgation de la loi sur le contenu local du pays. Cependant, selon les dernières recherches, la mise en œuvre effective de la stratégie nationale de contenu local de la Zambie a été lente, en particulier dans le secteur minier, ce qui s'est traduit par une utilisation des ressources locales inférieure aux 15 % requis et une conformité minimale aux exigences en matière d'approvisionnement. Cela a entraîné une création d'emplois et des opportunités limitées.⁵⁷ Les facteurs qui ont été attribués à l'échec de l'approche zambienne comprennent des capacités limitées, l'absence de matrices de mise en œuvre d'orientation et l'inexistence de politiques sectorielles spécifiques pour les soutenir.⁵⁸

La Tanzanie a également adopté une approche obligatoire en matière d'exigences de contenu local : la loi minière de 2019 du pays, par exemple, exige que les sociétés minières donnent la préférence aux fournisseurs tanzaniens lors de l'achat de biens et de services. Tout bien ou service non disponible en Tanzanie doit être acheté auprès d'une coentreprise dans laquelle une société tanzanienne détient au moins 25 % des parts (article 102).⁵⁹ Le règlement minier de la Tanzanie sur le contenu local de 2018, qui précise les exigences du pays en matière de contenu local, exige, entre autres, qu'une société non locale (« non autochtone ») qui fournit des biens ou des services à un entrepreneur ou à un titulaire de licence en Tanzanie soit tenue de former une coentreprise avec une société tanzanienne « autochtone » après avoir accordé à cette société une participation au capital d'au moins 20 %. En substance, le règlement interdit totalement la fourniture de tout type de services par un prestataire de services international à des

55 Banque mondiale, 2023b

56 Voir: National-Local-Content-Strategy.pdf (zda.org.zm)

57 Bowa et al., 2023

58 Kabeta, 2020

59 Microsoft Word - CHAPTER 123 - LOI MINIÈRE CHAPA FINALE (madini.go.tz)

installations minières en Tanzanie si celles-ci ne comportent pas au moins 20 % de participation détenue par des Tanzaniens. Le règlement ne limite pas l'applicabilité à certains types de services ; il s'applique essentiellement à tous les types et tailles de services dans l'ensemble du secteur. En outre, un comité de contenu local a été créé à la suite du règlement, chargé de superviser sa mise en œuvre et de garantir une croissance mesurable et continue du contenu local dans toutes les activités minières.⁶⁰ Cependant, comme pour l'approche du contenu local en Zambie, des recherches récentes indiquent que le gouvernement tanzanien a été inefficace en termes de gestion et de fourniture de contenu local jusqu'à présent. Selon une étude publiée en décembre 2022, la plupart des membres de la communauté interrogés, des fournisseurs, des répondants des entreprises extractives et même des responsables gouvernementaux ont admis que la gestion et la fourniture pourraient être mieux gérées.⁶¹

Les exigences du Ghana en matière de contenu local :

Les exigences de recrutement local associées aux exigences de formation : Tous les postes non qualifiés et administratifs doivent être occupés par des Ghanéens, et pas plus de 10 % du personnel de direction ne peut être étranger au cours des trois premières années, et pas plus de 6 % après trois ans.

L'achat de biens et services produits localement : La préférence doit être accordée aux matériaux et produits fabriqués au Ghana, aux agences de services situées au Ghana et détenues par des nationaux (indépendamment de la participation au capital et des capitaux propres locaux des Ghanéens), ou aux entreprises enregistrées au Ghana. Lors de l'évaluation des offres d'achat de produits ou de services, ceux qui contiennent le plus haut niveau de contenu ghanéen pour les emplois (y compris la gestion) et la propriété doivent être choisis tant que leur prix n'est pas supérieur de plus de 2 % à celui de l'offre la plus basse. La législation ghanéenne sur le contenu local énumère également les types de biens que les sociétés minières devront s'approvisionner localement.

Un autre exemple qui mérite d'être examiné de plus près est l'approche du contenu local adoptée par le Ghana, car elle est considérée comme la plus efficace.⁶² L'approche du Ghana en matière de contenu local vise à promouvoir la création d'emplois grâce à l'emploi de Ghanéens et à l'utilisation de biens et de services locaux, ainsi qu'à développer les capacités et à améliorer la compétitivité internationale des entreprises nationales dans le secteur minier. À terme, l'objectif est de parvenir à une localisation complète, éliminant ainsi la dépendance à l'égard des expatriés et des prestataires de services étrangers pour l'expertise requise dans le secteur minier.

Il convient de noter que le suivi et l'application des politiques de contenu local sont essentiels à leur succès. Par exemple, le Ghana a créé une Commission du contenu local spécifiquement chargée de surveiller les exigences en matière de contenu local, ce qui est considéré comme un facteur de réussite majeur dans l'approche du pays en matière de contenu local : les entreprises sont tenues de soumettre un plan quinquennal détaillant la manière dont les produits locaux seront utilisés. Le plan doit être révisé chaque année et les entreprises doivent rendre compte chaque année de leur niveau de conformité. La Commission du contenu local peut imposer des amendes en cas de non-exécution, telles que des pénalités pécuniaires pouvant atteindre 10.000 USD par jour, ainsi que le paiement intégral des droits d'importation.⁶³

En conclusion, le contenu local peut être une source importante de revenus pour l'économie nationale – éclipant potentiellement les sommes versées par les sociétés minières par le biais du régime fiscal. C'est particulièrement le cas au début du cycle de vie d'une mine, avant que les impôts sur la production et les bénéfices ne soient payés et pendant le processus de

60 MISE À JOUR DE LA LOI MINIÈRE : DÉCOMPOSITION DU RÈGLEMENT MINIER (CONTENU LOCAL), 2018 ET DU RÈGLEMENT MINIER (CONTENU LOCAL) (AMENDEMENTS), 2019. – Réflexion des Avocats ; Voir également les directives nationales multisectionnelles de la Tanzanie sur le contenu local : Microsoft Word - nouvelles directives sur le contenu local.mars.doc (uwezesahji.go.tz)

61 Kinyondo, 2022

62 Uongozi Institute, 2017

63 Ibid

développement minier à forte intensité de capital et de main-d'œuvre. Les efforts récents des États africains pour dresser la liste des éléments que les sociétés minières sont censées produire sur le marché intérieur en vertu de la législation et de la réglementation sur le contenu local représentent un bon début pour renforcer les liens en amont avec le secteur minier. Cependant, les gouvernements sont encouragés à aller au-delà d'une liste d'éléments pour englober des objectifs de pourcentage pour les achats locaux. En outre, les biens et les services doivent être séparés, car les pourcentages pour l'acquisition locale de services, tels que la restauration et la sécurité, pourraient être fixés beaucoup plus élevés que les objectifs de pourcentage pour divers biens plus difficiles à obtenir localement, tels que les explosifs ou les machines lourdes. Pour faire progresser les approches politiques en matière de contenu local, il a également été suggéré d'élargir le concept de contenu local pour inclure le contenu local « régional ». Dans ces circonstances, les objectifs de pourcentage pour le contenu local pourraient être fixés beaucoup plus haut.⁶⁴

5.6 Investissement dans le capital humain et la recherche comme base de la création de la valeur ajoutée des minerais

En général, l'augmentation de la valeur que le secteur minier crée pour l'économie exige le développement de différents types de compétences :⁶⁵

- ▶ **Des compétences techniques propres à l'exploitation minière** et à la valorisation minière, telles que l'ingénierie minière ou l'exploitation d'équipements miniers et de fonderie.
- ▶ **Des compétences transversales pertinentes dans le secteur minier et au-delà.** De nombreuses personnes au sein de la main-d'œuvre minière, en particulier les travailleurs informels de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle, sont vulnérables à la précarité économique ou à la pauvreté. Elles peuvent tirer profit de l'acquisition de certaines compétences non liées à l'exploitation minière qui amélioreraient leur résilience, telles que des compétences générales, entrepreneuriales et managériales.
- ▶ **Des compétences pour la fabrication liée à l'exploitation minière et d'autres industries,** telles que la production d'acier à partir de minerai de fer et de charbon, ou la production de bijoux à partir de métaux précieux et de pierres précieuses. Ces industries peuvent utiliser les produits miniers produits localement pour ajouter de la valeur si l'offre de compétences est disponible, par exemple des travailleurs formés à la taille de pierres précieuses ou des artisans et techniciens dans le secteur de la fabrication de métaux.

La valorisation en aval créera sans aucun doute des emplois grâce à l'augmentation des besoins en main-d'œuvre. Cependant, l'enrichissement de produits à forte valeur ajoutée à partir de matières premières non transformées nécessite une main-d'œuvre qualifiée, dont la plupart des pays africains manquent. En outre, à mesure que le monde évolue vers des processus, des machines et une production automatisée, le besoin de main-d'œuvre diminuera. Cependant, les impacts potentiels des avancées technologiques offrent également des possibilités de promouvoir l'égalité des sexes en aidant les femmes employées dans le secteur minier et les femmes vivant dans les communautés minières à accéder à de meilleures opportunités d'emploi dans le secteur minier et dans les chaînes d'approvisionnement, comme l'a souligné un récent rapport de l'IGF.⁶⁶

Ainsi, la pénurie de main-d'œuvre locale qualifiée constitue un obstacle majeur à la valorisation des minerais, ce qui nécessite des investissements substantiels dans l'éducation et la formation. Cela est vrai pour le sous-secteur de l'EMAPE, qui domine le secteur minier dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne : les compétences limitées en matière d'extraction et de transformation, associées à un accès limité aux technologies modernes, sont des problèmes majeurs qui affectent le potentiel de développement du sous-secteur (voir chapitre 5.8). Cependant, les mêmes déficits s'appliquent aux opérations minières de moyenne et grande

64 Selon le concept de contenu local régional, un article particulier (comme par exemple un équipement de 10 millions USD) acheté au Ghana pourrait être comptabilisé à 100 % (c'est-à-dire à 100 %) dans les objectifs de contenu local de l'entreprise, mais s'il a été acheté en Côte d'Ivoire voisine, il pourrait être comptabilisé à 70 % (c'est-à-dire à 7 millions USD). De cette manière, les sociétés minières auront toujours une forte motivation pour faciliter le lien avec le Ghana, mais si cela n'est pas possible, l'entreprise sera encouragée à s'approvisionner au niveau régional.

65 AU/OCDE, 2024

66 IGF, 2023c

échelle et, bien sûr, à toute activité de valorisation ultérieure. Même en Afrique du Sud, la pénurie de travailleurs dotés des compétences nécessaires constitue un obstacle majeur au développement des industries de valorisation et des industries en aval.⁶⁷ Celles-ci exigent une main-d'œuvre hautement qualifiée et orientée vers le marché, qui n'est généralement pas disponible dans de nombreux pays africains. En outre, la technologie au sein des industries extractives évolue rapidement, ce qui exige des travailleurs capables de gérer et de s'adapter aux nouvelles technologies. En fait, les liens de connaissances sont une condition préalable au développement des liens en amont et en aval. Il est donc également essentiel que les pays africains exploitent les opportunités de transfert de compétences, de connaissances et de technologies des entreprises internationales vers les entreprises locales et appliquent des politiques de contenu local efficaces (voir chapitre 5.5).

Une approche efficace pour encourager le transfert de technologie et la recherche consiste à promouvoir les partenariats public-privé (PPP) en collaborant à des entreprises ou institutions internationales. Cela permet de faciliter les échanges de connaissances, de renforcer les capacités locales dans le domaine du traitement, et d'investir dans la recherche et le développement afin d'optimiser les techniques d'extraction, les procédés de raffinage des métaux, ainsi que la création de produits destinés à des applications à plus forte valeur ajoutée.⁶⁸

En fait, peu de pays africains ont pris des mesures ou créé des institutions de recherche et développement (R&D) pour alimenter les processus de création de valeur au sein de leurs industries et rendre les modèles commerciaux plus agiles pour s'adapter aux évolutions du marché. À l'heure actuelle, aucun pays d'Afrique subsaharienne n'investit plus de 0,8 % de son PIB dans la R&D.⁶⁹ Dans l'ensemble, il existe encore un potentiel important de développement du capital humain et d'une main-d'œuvre qualifiée capable de participer à des processus à plus forte valeur ajoutée, par exemple par le biais de mises à jour des programmes d'études, de partenariats avec les universités et les industries, de formations professionnelles, de certifications et de perfectionnement des travailleurs existants dans les secteurs connexes.

En ce qui concerne l'identification d'approches spécifiques pour le développement du capital humain et la recherche pour la valorisation des minerais, la politique en aval du Botswana pour son industrie de valorisation des diamants constitue un exemple très réussi, principalement en raison de l'étroite collaboration entre le secteur privé et le gouvernement pour le renforcement des capacités de la main-d'œuvre locale, mais aussi pour la création de pôles technologiques et de recherche dans le pays en utilisant des PPP (voir chapitre 5.10).⁷⁰ Certains pays ont également mis en place des centres d'excellence tels que l'Université des mines et de la technologie de Tarkwa au Ghana et le Centre gemmologique de Tanzanie à Arusha, pour développer l'expertise et l'innovation technologiques et tirer pleinement parti du secteur des minerais. Par exemple, le Centre gemmologique de Tanzanie est financé pour ajouter de la valeur aux pierres précieuses et semi-précieuses qui peuvent être vendues à l'échelle régionale et internationale, avec la vision qu'il deviendra un centre d'excellence pour les pierres précieuses en Afrique de l'Est. Des machines spécialisées et des formateurs étrangers ont été recrutés pour renforcer les capacités des Tanzaniens en matière de taille et de polissage des pierres. Dans le cadre de l'accord de coopération bilatérale entre la RDC et la Zambie visant à établir des chaînes de valeur pour les batteries de véhicules électriques (voir chapitre 5.10), un Centre d'excellence pour la recherche avancée sur les batteries a été récemment créé à l'Université de Lubumbashi.⁷¹

En réalité, tous les pays ne seront pas en mesure de fournir l'ensemble des compétences requises par leurs industries. Des solutions régionales seront donc nécessaires pour réduire les déficits de compétences. C'est pourquoi des mécanismes visant à faciliter la libre circulation de la main-d'œuvre et des compétences entre les États africains doivent être mis en place, notamment la délivrance de permis de travail et de séjour et la reconnaissance mutuelle des qualifications et des compétences (voir chapitre 5.9).

67 AU/OECD, 2024

68 Woldu, 2023

69 Ibid

70 Korinek, 2014

71 See: Lancement officiel du Centre d'excellence pour la recherche avancée sur les batteries en RDC | Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (uneca.org)

Pour améliorer le développement des compétences en matière de valorisation des minerais, il est important d'identifier les besoins spécifiques en main-d'œuvre dans les secteurs prioritaires et d'investir dans l'éducation et la formation professionnelle adaptées aux besoins. Il convient de noter que toute approche doit tenir compte des besoins spécifiques des femmes et des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les personnes âgées, les jeunes et les groupes défavorisés. Cependant, les budgets publics ne permettent souvent pas de tels investissements. Un instrument potentiel pour lever des fonds pour l'éducation, la formation et la recherche consiste à imposer une taxe aux sociétés minières ou à leur demander d'organiser des formations (voir chapitre 5.5) : par exemple, en Afrique du Sud, les sociétés doivent consacrer 1 % de leur salaire au développement des ressources humaines dans le pays. Le gouvernement tanzanien exige que les sociétés minières paient une taxe de 5 % pour le développement des compétences.⁷²

En ce qui concerne le soutien à la R&D dans le pays, il existe également quelques exemples de bonnes pratiques : dans le secteur pétrolier norvégien, les opérateurs étrangers ont l'obligation de conclure des accords de R&D avec le gouvernement, avec au moins 50 % des activités de R&D menées dans le pays. De même, au Ghana, les sociétés pétrolières doivent soumettre un plan d'initiatives de R&D à entreprendre dans le pays. Le gouvernement suédois fournit un soutien financier important à ses institutions de recherche de classe mondiale spécialisées dans les activités liées à l'exploitation minière et qui ont développé des partenariats solides pour connecter les entreprises à la R&D. De même, la Finlande accorde des prêts et des subventions à ses institutions publiques pour aider les entreprises nationales à devenir des leaders mondiaux dans des secteurs spécifiques de la chaîne de valeur des minerais.⁷³

En résumé, la formation des travailleurs à la valorisation des minerais est d'une importance capitale, sachant que même les pays dotés d'industries extractives très développées comme l'Afrique du Sud sont confrontés à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Pour surmonter les contraintes budgétaires liées à la formation des travailleurs, il serait possible de renforcer la coopération régionale en matière de développement des compétences et d'imposer une taxe de développement des compétences aux sociétés minières.

5.7 Appui à l'accès au financement pour la valeur ajoutée des minerais

L'accès au financement est la capacité des personnes ou des entreprises à obtenir des services financiers, notamment des services de crédit, de dépôt, de paiement, d'assurance et d'autres services de gestion des risques.⁷⁴

En particulier pour les entités locales, l'accès au financement reste un obstacle important à la création de valeur ajoutée de minerais. Le soutien à l'accès au financement pour la création de valeur ajoutée des minerais fait référence aux efforts déployés par les gouvernements, les institutions financières et d'autres parties prenantes pour offrir des possibilités de financement aux entreprises engagées dans la transformation et le raffinage des minerais. Ce soutien peut consister à offrir des prêts, des subventions et des aides, ou à créer des mécanismes financiers spéciaux comme des garanties de crédit, pour réduire les barrières financières pour les entreprises qui investissent dans des activités en aval. L'accès au financement est essentiel pour favoriser la transformation locale des minerais, qui nécessite des capitaux importants pour l'équipement, la technologie et les coûts opérationnels.

Premièrement, la question de l'accès au financement concerne les fournisseurs locaux des sociétés minières et est donc étroitement liée au contenu local. Les mesures et programmes visant à développer les capacités des fournisseurs locaux dans le cadre des politiques de contenu local devraient donc également se concentrer sur l'accès au financement pour le fonds de roulement et les investissements. Les éléments clés sont les programmes de mentorat et de formation pour aider les fournisseurs locaux à développer leurs compétences en gestion

72 ILO, 2020

73 IGF, 2018a

74 Banque mondiale, 2008

d'entreprise. En outre, les gouvernements peuvent faciliter l'accès au financement pour les petites et moyennes entreprises (PME) impliquées dans des activités à valeur ajoutée en créant des fonds spécialisés, des subventions ou des programmes de prêts pour soutenir les entrepreneurs et les entreprises intéressées par la création d'activités commerciales à valeur ajoutée.

La Tanzanie, par exemple, a adopté une approche de développement du contenu local pour les fournisseurs locaux. Dans le cadre de ce modèle, une assistance est fournie pour former, équiper et financer les fournisseurs nationaux des secteurs pétroliers, gazier et minier.⁷⁵ Dans ce contexte, l'Autorité de l'enseignement et de la formation professionnels (VETA) du pays participe à la formation et au développement des compétences pour les industries extractives. Par ailleurs, le Conseil national d'autonomisation économique (NEEC) est chargé de coordonner la politique de contenu local du gouvernement. Le NEEC met également en œuvre plusieurs programmes axés sur le développement des PME.⁷⁶ Un exemple concret des activités de renforcement des capacités menées par le NEEC est son partenariat avec la société Geita Gold Mining Limited. Ce partenariat vise à transmettre des connaissances et des compétences pertinentes aux fournisseurs locaux de la région de Geita, en ciblant un total de 320 entrepreneurs déjà établis.⁷⁷

Deuxièmement, l'accès au financement formel est un défi encore plus grand pour le sous-secteur de l'EMAPE en raison de son caractère informel généralisé et de sa perception comme un secteur à haut risque. Au lieu de cela, le sous-secteur de l'EMAPE a traditionnellement été financé par des prêteurs informels comme les commerçants qui offrent un financement en échange de l'accès à la production future. Ce type de financement informel soutient généralement les technologies et pratiques de l'EMAPE qui sont moins coûteuses à court terme, mais généralement aussi moins efficaces avec des impacts environnementaux et sanitaires plus importants. Les femmes et les jeunes engagés dans l'EMAPE sont confrontés à des défis économiques et financiers encore plus importants en raison de leur manque d'accès à la terre, aux licences et aux données géologiques résultant des normes culturelles traditionnelles.

Cependant, pour qu'un sous-secteur de l'EMAPE responsable serve de catalyseur économique dans les communautés rurales concernées tout en évitant les impacts négatifs, le sous-secteur doit avoir accès à un financement inclusif qui permettra le déploiement de technologies plus propres et plus efficaces et de pratiques de gestion environnementale saines.⁷⁸ Compte tenu de ces circonstances, une série d'interventions financières ont été appliquées pour donner aux producteurs de l'EMAPE l'accès au financement. Il s'agit entre autres de :⁷⁹

- ▶ **La Microfinance** : la microfinance a été utilisée dans plusieurs pays pour répondre à une série de besoins des producteurs d'EMAPE, notamment des mineurs d'or. Une stratégie de microfinance efficace utilisée dans l'EMAPE consiste à partager le risque entre les différents groupes de prêteurs, une caractéristique utile étant donné la perception à haut risque que les banques, les donateurs et les prêteurs ont des opérateurs d'EMAPE. Par exemple, la microfinance, basée sur les principes de « partage de groupe », a été utilisée avec succès dans des communautés du Ghana. Des groupes auto-sélectionnés de cinq à dix personnes ont été constitués et les participants au sein du groupe ont été classés en fonction de leur solidité financière. Le classement a été utilisé pour déterminer l'ordre dans lequel les membres ont reçu des prêts.
- ▶ **Les programmes de financement soutenus par l'État** : pour répondre au besoin de financement commercial plus accessible, certains gouvernements ont proposé ou soutenu directement divers types de programmes de financement, notamment des programmes de partage ou de location d'équipements. Toutefois, ces approches ont donné des résultats mitigés. Certains de ces programmes ont échoué parce que les mineurs ont du mal à rembourser leurs prêts, tandis que d'autres, avec des critères de prêt très stricts (avec des exigences de garantie élevées), n'ont pas réussi à attirer les mineurs en premier lieu. La seule initiative publique notable et réussie est celle de la Compagnie minière nationale du Chili (ENAMI), une entreprise publique qui fournit aux petites et moyennes mines toute une gamme

75 Uongozi Institute, 2017

76 Voir: Local Content in Tanzania's Gas and Minerals Sectors: Who regulates?

77 Voir: ggml-the-national-economic-empowerment-council-capacitate-local-businesses.pdf

78 planetGOLD, 2024

79 Ibid.

de services, notamment des financements, une assistance technique, des activités de commercialisation et des formations aux pratiques commerciales (voir chapitre 5.8).

- **Financement mixte utilisant des systèmes de garantie** : cette approche implique l'utilisation de fonds publics ou philanthropiques en conjonction avec des produits financiers privés et commerciaux. De telles interventions facilitent le financement en partageant le risque de perte, ce qui permet à l'entité financière d'obtenir des rendements acceptables. Par exemple, le gouvernement peut fournir des garanties à une banque commerciale pour des prêts aux compagnies EMAPE (permettant, par exemple, d'appliquer des taux d'intérêt inférieurs aux conditions du marché), ou un donateur philanthropique peut fournir une subvention pour renforcer les capacités de gestion des EMAPE, ce qui améliore leur capacité à attirer des financements commerciaux. Par exemple, la Banque de Tanzanie s'est engagée en 2019 à fournir une garantie de prêt pouvant atteindre 500 millions de shillings (environ 200 000 USD) par l'intermédiaire de banques commerciales enregistrées dans le pays, catalysée par le programme de garantie de crédit aux petites et moyennes entreprises de la Banque mondiale et à fournir une garantie de 50 % pour des prêts d'une durée maximale de cinq ans aux petites entreprises minières. En outre, en 2017, le Fonds africain de garantie (FAG) a accepté de collaborer avec le Programme ACP-UE pour les minerais du développement afin de mettre à disposition 12 millions de dollars de garanties de crédit aux institutions financières du Cameroun, de la Guinée (Conakry), de l'Ouganda, du Nigéria et de la Zambie, pour des prêts accordés aux PME du secteur des minerais du développement. Ce mécanisme pourrait mobiliser jusqu'à 24 millions de dollars, puisque les garanties couvriraient environ 50 à 70 % du montant des prêts.
- **Les accords commerciaux au sein du secteur minier** : les relations entre les entreprises d'EMAPE et d'autres acteurs matures de l'industrie minière, tels que les sociétés minières de moyenne et grande taille, peuvent être des sources appropriées d'aide financière aux mineurs artisanaux, en particulier ceux qui travaillent dans la même région. Au Ghana et en Tanzanie, des mineurs de niveau moyen avancés aident déjà les exploitants artisanaux, notamment en leur fournissant des formations sur les questions environnementales, en fournissant des services d'achat d'or sur place, en permettant aux artisans d'utiliser des machines et des installations de traitement et en leur louant des sections de concessions. Enfin, les centres de traitement peuvent également servir de véhicule par lequel les mineurs artisanaux peuvent accéder à des services. Certains centres de traitement ont été conçus pour permettre aux mineurs de traiter initialement le minerai en utilisant du mercure pour extraire immédiatement une partie de l'or, laissant derrière eux des résidus, qui contiennent encore des quantités importantes d'or. Les résidus riches en or sont ensuite traités ultérieurement par les propriétaires des centres pour générer des bénéfices.
- **Les banques nationales de développement** : Ces banques pourraient également jouer un rôle dans l'accès au financement du sous-secteur de l'EMAPE. En général, leur mandat de développement leur permet de se concentrer sur les types d'investissements qui contribuent plus largement à une croissance dynamique à long terme, comme la durabilité et le soutien aux petites entreprises innovantes. Les banques nationales de développement peuvent donc jouer un rôle important dans la croissance du sous-secteur de l'EMAPE, par exemple en fournissant des capitaux à faible coût pour inciter les banques commerciales à prêter aux producteurs de l'EMAPE. Le financement pourrait être accompagné d'une assistance technique, si nécessaire.

En ce qui concerne les programmes de financement soutenus par le gouvernement pour le sous-secteur de l'EMAPE, la Zambie a mis en œuvre un programme de diversification du secteur minier qui comprenait des éléments offrant aux petits entrepreneurs miniers une combinaison de financement par crédit, de formation et de renforcement des capacités et de fourniture d'expertise technique.⁸⁰

Cependant, le programme n'a pas eu beaucoup d'impact en raison, entre autres, du manque d'informations géologiques adéquates qui rend le financement externe risqué. Cependant, dans sa stratégie de diversification des exportations d'or et de pierres précieuses de 2020, le gouvernement zambien a adopté l'intention de faciliter l'accès à un financement abordable des producteurs d'or et de pierres précieuses de l'EMAPE qui sont organisés en groupes et en coopératives.⁸¹

80 Ibid

81 La Stratégie peut être vue ici : [Stratégie-de-diversification-des-exportations-d'or-et-de-pierres-précieuses en Zambie.pdf](#) (mcti.gov.zm)

En fait, certaines banques commerciales de la région des Grands Lacs offrent un accès au financement pour le sous-secteur de l'EMAPE. Par exemple, la Trust Merchant Bank (TMB) en RDC a étendu ses services financiers au sous-secteur.⁸² En outre, l'USAID et Equity Bank en RDC ont établi un partenariat pour débloquer 5 millions de dollars de prêts aux exploitants miniers artisanaux et à petite échelle de l'est de la RDC. Grâce à ce partenariat, Equity Bank devrait acquérir une meilleure compréhension des acteurs, des opérations, des dynamiques locales et des liens commerciaux, de l'extraction à la vente de l'or artisanal.⁸³

Dans l'ensemble, il est toutefois nécessaire de développer les connaissances des institutions financières en matière de minerais. En effet, non seulement la plupart des producteurs miniers artisanaux manquent de connaissances et de compétences pour préparer des propositions de financement, mais les institutions financières manquent également d'experts miniers au sein de leur structure organisationnelle et n'ont donc pas une bonne compréhension du potentiel du secteur minier, en particulier des opérations à petite échelle. Leur évaluation des risques associés au secteur est influencée par une compréhension limitée des opérations et se traduit par un manque de produits de financement qui pourraient transformer les conditions d'exploitation du sous-secteur minier artisanal. En outre, permettre aux producteurs artisanaux d'accéder au financement nécessite des programmes de financement spécialement adaptés, conçus pour répondre aux défis spécifiques de leur environnement d'exploitation. Ces défis comprennent le manque d'informations sur les ressources, de faibles compétences minières, le manque de connaissances pour rédiger des propositions financières, une mauvaise tenue des dossiers, une connaissance limitée du marché, le manque de garanties et d'autres considérations souvent exigées par les institutions financières.⁸⁴

En outre, une condition préalable importante pour améliorer l'accès du sous-secteur de l'EMAPE au financement est que les gouvernements s'engagent activement dans la formalisation de l'EMAPE et promeuvent en permanence des moyens d'améliorer les opérations du sous-secteur. La formalisation, y compris un statut juridique clair, est fondamentale pour catalyser la fourniture de services financiers aux producteurs de l'EMAPE. Si la formalisation à elle seule ne garantit pas l'élimination de tous les obstacles au financement, elle confère une reconnaissance juridique, une stabilité et une organisation qui offrent une structure avec une probabilité accrue de réussite commerciale. Le statut formel contribue donc à inspirer confiance à un financier potentiel. Pour ces raisons, l'accès au financement est étroitement lié à la formalisation de l'EMAPE.

5.8 Augmentation de la valeur ajoutée des minerais par la formalisation de l'EMAPE

L'EMAPE joue un rôle crucial dans les économies de nombreux États membres de la CIRGL, en soutenant les moyens de subsistance de millions de personnes et en contribuant au développement local et national. Les opérations EMAPE se caractérisent généralement par une utilisation limitée de machines et de technologies, de faibles niveaux d'investissement en capital et une dépendance à des processus à forte intensité de main-d'œuvre.⁸⁵ Elle va des mineurs individuels informels gagnant leur vie à des entités à petite échelle plus formelles et réglementées produisant des minerais à des fins commerciales.⁸⁶ L'EMAPE se produit parfois dans des zones proches ou sur des concessions EMGE. Bien que l'EMAPE opère souvent à une échelle de production plus petite, elle peut exister parallèlement aux activités EMGE, conduisant parfois à des conflits, mais elle peut également fonctionner indépendamment des opérations minières industrielles. L'EMAPE a connu une croissance explosive ces dernières années en raison de la hausse de la valeur des prix des minerais et de la difficulté croissante de gagner sa vie grâce à l'agriculture et à d'autres activités rurales. Dans l'ensemble, l'EMAPE joue un rôle croissant dans de nombreuses économies nationales et a le potentiel de fournir

82 Voir: TMB étend les services financiers au secteur ASM - EMEA Finance

83 Voir: L'USAID et Equity Bank s'associent pour débloquer 5 millions de dollars de prêts aux exploitants miniers artisanaux et à petite échelle dans l'est de la RDC - Global Communities

84 AfDB, 2022

85 Voir: Standards de l'IRMA, juin 2018 (responsiblemining.net)

86 IGF, 2017a

des moyens de subsistance décents si elle est menée de manière organisée et responsable et si elle bénéficie d'un accès plus sûr aux capitaux et aux marchés. Les EMAPE opérant dans les mêmes régions que les EMAPE, ou qui achètent des minerais produits par les EMAPE, ont la possibilité de contribuer aux transformations positives du secteur des EMAPE.⁸⁷

Toutefois, on estime qu'au moins 90 % de l'EMAPE est informelle, les entités opérant en contradiction avec les lois ou en l'absence d'un cadre juridique approprié.⁸⁸ En général, il est également reconnu que les activités EMAPE non formalisées sont souvent associées à de mauvaises pratiques en matière de sécurité, de santé et d'environnement, à des conflits et à des troubles civils, et parfois aussi à des pratiques socialement inacceptables telles que le travail des enfants.⁸⁹ Bon nombre de ces problèmes peuvent être attribués au fait que le sous-secteur EMAPE n'est souvent pas réglementé et opère en dehors de la sphère légale. Par conséquent, la légalisation fait spécifiquement référence à l'octroi d'une reconnaissance juridique aux opérations EMAPE, en veillant à ce qu'elles soient conformes aux lois nationales.⁹⁰ Cependant, il ne s'agit là que d'une partie d'un processus plus large de formalisation, qui implique l'intégration de l'EMAPE dans l'économie formelle. La formalisation adopte une approche plus holistique, incluant non seulement la conformité légale mais aussi l'amélioration de l'accès aux marchés, aux services financiers et aux systèmes de soutien, visant à renforcer la durabilité et la légitimité du secteur. En fait, la formalisation de l'EMAPE contribue non seulement à accroître les recettes de l'État provenant du sous-secteur et à faciliter sa supervision réglementaire, mais elle favorise également les pratiques minières responsables.

Pour garantir que le sous-secteur de l'EMAPE contribue au développement durable d'un pays, le Cadre de politique minière de l'IGF a identifié trois dimensions clés de la formalisation de l'EMAPE que les gouvernements doivent prendre en compte :⁹¹

- ▶ **L'intégration des activités informelles de l'EMAPE dans le système juridique**, entre autres en créant des cadres juridiques clairs et des mécanismes réglementaires pour faciliter l'organisation de l'EMAPE, l'accès aux droits de propriété et les obligations qui en découlent pour l'EMAPE ; en aidant les opérateurs de l'EMAPE à satisfaire aux exigences réglementaires ; et en établissant des mécanismes solides de surveillance des sites de l'EMAPE et d'application avec des sanctions appropriées lorsque les pratiques sont inacceptables, afin de garantir le respect des lois et des réglementations.
- ▶ **L'intégration des activités EMAPE informelles dans le système économique formel**, par exemple en générant et en donnant accès à des informations géologiques et en identifiant les zones présentant un potentiel pour les opérations EMAPE ; en fournissant une formation technique aux producteurs EMAPE pour améliorer la productivité grâce à des processus efficaces qui protègent l'environnement et la santé, la résilience climatique et la sécurité des travailleurs EMAPE ; en encourageant et en facilitant la création d'associations EMAPE ; et en encourageant, le cas échéant, des initiatives responsables de la chaîne d'approvisionnement pour promouvoir l'EMAPE durable.
- ▶ **La réduction des impacts sociaux et environnementaux de l'EMAPE**, entre autres en élaborant, diffusant et appliquant des réglementations visant à protéger les sources d'eau, à minimiser la perte d'habitat, à gérer les résidus et à réhabiliter les sites associés à l'EMAPE ; en prenant des mesures pour réduire et, si possible, éliminer l'utilisation du mercure et d'autres substances toxiques des processus de l'EMAPE ; en élaborant des programmes pour améliorer les normes de santé et de sécurité et pour donner accès à une éducation de qualité aux travailleurs de l'EMAPE et à leurs familles ; en renforçant, en surveillant et en appliquant les lois du travail et les lois interdisant le travail forcé et le travail des enfants dans l'EMAPE.

Pour contribuer à la formalisation de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle dans la région des Grands Lacs, la CIRGL a élaboré un Guide régional sur la formalisation de

87 USAID, 2016

88 Way, 2024

89 AMDC

90 Les termes « légalisation » et « formalisation » sont souvent utilisés de manière interchangeable, bien qu'ils aient des significations distinctes.

91 IGF, 2017a; IGF, 2023

l'exploitation minière artisanale et à petite échelle dans la région des Grands Lacs. En outre, la CIRGL a élaboré une « Stratégie pour l'or artisanal et à petite échelle » décrivant les principaux domaines d'intervention et les activités à poursuivre par la CIRGL et les États membres afin de contribuer à l'amélioration du secteur de l'or artisanal et à petite échelle.⁹²

En RDC, par exemple, les efforts visant à accroître la valeur ajoutée des minerais grâce à la formalisation de l'EMAPE se concentrent sur l'enregistrement et la réglementation des opérations d'EMAPE, l'amélioration de l'accès aux marchés, au financement et à la formation technique. En modernisant les équipements et en promouvant des pratiques minières responsables, la RDC vise à accroître la productivité, à renforcer la durabilité et à intégrer l'EMAPE dans l'économie formelle, contribuant ainsi davantage aux chaînes de valeur locales et nationales. Cependant, le pays continue de faire face à de nombreux défis dans son sous-secteur de l'EMAPE, notamment l'informalité, les conflits, les préoccupations environnementales, le travail des enfants et la corruption.

Pour ces raisons, les risques perçus liés aux problèmes du sous-secteur de l'EMAPE obligent déjà les entreprises en aval à reconsidérer leur stratégie d'approvisionnement en matières premières, par exemple en ce qui concerne l'achat de cobalt en RDC. En fait, la pression s'accroît sur les entreprises, les négociants et les transformateurs de l'EMAPE, par exemple en RDC, pour qu'ils fournissent du cobalt « sans EMAPE » qui n'est pas extrait par les producteurs de l'EMAPE afin d'éviter le risque de travail des enfants dans leurs chaînes d'approvisionnement. Ce phénomène a poussé les entreprises de l'EMAPE à se désengager complètement des produits de l'EMAPE, au lieu de s'engager de manière significative auprès des communautés de l'EMAPE pour rendre leurs conditions de travail plus sûres et plus respectueuses de l'environnement. Cependant, comme la plupart des producteurs de l'EMAPE dépendent de l'extraction de cobalt pour leurs moyens de subsistance, un désengagement complet de l'EMAPE est susceptible d'être contreproductif par rapport aux objectifs de développement du pays concerné et pourrait conduire à davantage de pauvreté, de conflits et d'instabilité.⁹³ Globalement, les risques associés aux impacts ESG des projets miniers reçoivent une attention croissante, principalement parce que ces types d'impacts peuvent éroder le soutien public aux projets miniers et feront l'objet d'un examen de plus en plus minutieux de la part des industries en aval, des investisseurs et de la société civile, ce qui pourrait entraîner des perturbations de la production à court terme et une forte résistance locale et internationale aux investissements miniers (voir chapitre 5.2). En outre, comme décrit au chapitre 5.2, les exigences légales en matière d'approvisionnement responsable se multiplient, par exemple au nom de l'UE. Historiquement, la sensibilisation aux impacts négatifs liés au sous-secteur de l'EMAPE s'est concentrée sur des zones géographiques et des minerais spécifiques, à savoir les 3TG, mais les conflits et les zones à haut risque sont en constante évolution. Même si une zone géographique particulière ne présente pas de risque élevé aujourd'hui, elle pourrait le devenir demain. Ces problèmes pourraient entraîner des problèmes d'approvisionnement à l'avenir, même pour les chaînes d'approvisionnement qui semblent actuellement isolées.⁹⁴

Un autre aspect important est que l'amélioration de la formalisation de l'EMAPE contribue à accroître la valeur ajoutée des minerais au sein du sous-secteur de l'EMAPE. Les compétences limitées en matière d'extraction et de transformation ainsi que la faible utilisation des technologies modernes sont les principaux problèmes qui affectent la croissance potentielle du sous-secteur de l'EMAPE. L'utilisation dominante d'outils simples conduit à une faible productivité et à une faible transformation des matériaux extraits, ce qui laisse un pourcentage élevé de minerais non récupérés dans les résidus. Contrairement à l'exploitation minière non formalisée, l'EMAPE formalisée peut faciliter l'accès au financement privé pour que les mineurs puissent moderniser leur équipement ou embaucher des travailleurs (voir chapitre 5.7). En outre, la formalisation peut être combinée à un soutien technique et financier public pour répondre aux exigences de licence et – une fois la licence obtenue – pour continuer à améliorer les performances. Cependant, la formalisation doit être basée sur des cadres juridiques qui suppriment les obstacles à la formalisation et qui sont favorables et accessibles plutôt que punitifs. En outre, elle nécessite des processus d'octroi de licences simplifiés et accessibles qui rendent l'obtention

92 CIRGL, 2022

93 Banque mondiale, 2021

94 Michaels et al., 2022

d'une licence facile, rentable et gratifiante.⁹⁵

Pour permettre un accès alternatif aux équipements et aux technologies et promouvoir l'EMAPE conformément aux normes environnementales, sanitaires et de sécurité en vigueur, certains pays comme la Tanzanie et l'Ouganda ont eu l'idée de créer des centres centralisés de traitement du minerai. L'idée sous-jacente est que les mineurs n'ont pas à investir dans des équipements de traitement coûteux, mais que le minerai est plutôt transporté vers une installation spécialisée où des opérateurs qualifiés extraient l'or contre rémunération. Cette approche prend également en compte le fait que les techniques manuelles d'extraction de la roche, associées à un manque de technologie, ainsi qu'à des transactions opaques entre intermédiaires et courtiers, ont aggravé les conditions de vie des mineurs artisanaux sur le plan financier et social. Les premiers centres de traitement du minerai ont été créés au Ghana, au Venezuela et au Zimbabwe par les gouvernements et d'autres donateurs de projets. En plus de fournir des installations de traitement, les centres ont joué un rôle dans la diffusion d'informations sur la gestion environnementale. Malheureusement, ils ont été confrontés à un certain nombre de problèmes, en grande partie dus à un manque de recherche préalable sur leurs bénéficiaires cibles. Un centre de traitement centralisé à Bolgatanga, au Ghana, par exemple, était sous-utilisé car il était trop éloigné de la zone d'exploitation et l'équipement n'était pas adapté aux conditions géologiques locales. Des recherches ont montré que les centres de traitement centralisés sont plus efficaces dans les pays où les gisements d'or sont localisés, mais moins efficaces là où l'or est largement dispersé et où les mineurs doivent transporter le minerai bien au-delà de la mine, car cela augmente les coûts de transport et pose des problèmes de sécurité.⁹⁶ En fait, la sélection des sites pour les centres de traitement centralisés du minerai pour l'EMAPE est un processus complexe et multiforme qui nécessite l'implication de diverses parties prenantes et une prise en compte minutieuse des facteurs d'exclusion, techniques et spécifiques à la communauté. Des recherches récentes ont démontré que la consultation des parties prenantes est efficace pour identifier les facteurs pertinents pour la sélection d'un site approprié pour un centre de traitement.⁹⁷

Dans la région des Grands Lacs, la Tanzanie met en avant les avantages potentiels d'un sous-secteur de l'EMAPE bien réglementé. L'approche de formalisation de l'EMAPE du pays est déterminée à maximiser le potentiel socio-économique de l'EMAPE, ce qui se traduit par une assistance et un soutien clair au sous-secteur. La formalisation de l'EMAPE a commencé par l'adoption de mesures juridiques et institutionnelles visant à accroître à la fois la productivité et la réglementation du secteur minier. En 2010, la loi sur l'exploitation minière de la Tanzanie a initié une décentralisation du processus de délivrance permettant le dépôt de demandes au niveau de la zone minière. Un portail de demande en ligne a été lancé en 2015.⁹⁸ Les changements juridiques de la Tanzanie ont été accompagnés d'un certain nombre d'interventions pratiques pour soutenir, professionnaliser et formaliser l'EMAPE. Tout d'abord, en 2014, le mandat de la Société nationale des mines de Tanzanie (STAMICO) a été étendu au-delà de la supervision des intérêts et des investissements du gouvernement dans l'exploitation minière, pour inclure la coordination de la transformation de l'EMAPE en un sous-secteur bien organisé, mécanisé, productif et respectueux de l'environnement. Sous la supervision de la STAMICO, le gouvernement a mis en place une installation d'exploitation minière à petite échelle pour microfinancer la mécanisation des opérations EMAPE. Le gouvernement tanzanien s'est également engagé dans le renforcement des capacités EMAPE par le biais de formations couplées à des activités de soutien ajoutant de la valeur aux minerais avant l'exportation. Des centres de démonstration ont été créés pour promouvoir des pratiques minières durables et des « centres d'excellence » ont été créés pour développer les capacités nationales de transformation. En outre, le gouvernement a introduit un plan de protection de l'environnement conçu pour l'EMAPE, simplifiant la conformité environnementale par rapport aux évaluations d'impact environnemental plus « onéreuses » requises pour les opérations de plus grande envergure. En outre, la mise en place de plateformes d'achat gouvernementales a freiné la contrebande d'or en offrant aux mineurs un moyen sûr et direct de vendre leurs produits, garantissant ainsi leur participation à l'économie formelle. La Tanzanie a également établi un partenariat multipartite qui inclut les mineurs à grande échelle pour soutenir l'EMAPE. Dans

95 IGF, 2017b

96 Ibid.

97 Amoah et al., 2018

98 Gerig et al.

l'ensemble, le cadre de formalisation de l'EMAPE tanzanien tend à considérer le sous-secteur de l'EMAPE sous un angle « entrepreneurial », mettant de côté le facteur d'entrée « motivé par la pauvreté » dans le sous-secteur. Aujourd'hui, le sous-secteur de l'EMAPE en Tanzanie connaît une croissance significative en raison de la création d'emplois et de la réduction de la pauvreté.

Le Kenya a également pris des mesures pour formaliser son sous-secteur de l'EMAPE : la politique minière du Kenya et la loi minière de 2016 ont défini des réformes ambitieuses pour le secteur des minerais, notamment des changements importants dans la définition, le statut juridique et la gouvernance du sous-secteur de l'EMAPE du pays. Elle a reconnu l'activité EMAPE pour la première fois, fournissant une base au gouvernement pour légaliser et formaliser le secteur.⁹⁹ En 2021, le Kenya a approuvé une stratégie globale pour le secteur minier artisanal et à petite échelle pour 2021-2025.¹⁰⁰ Entre autres, la stratégie donne la priorité au soutien à la formation, à la valeur ajoutée et au soutien à la commercialisation, ainsi qu'à l'accès au financement pour le sous-secteur de l'EMAPE.

Au Chili, le gouvernement a également adopté une stratégie de création de valeur très efficace pour transformer son sous-secteur de l'EMAPE en un producteur rentable et compétitif. En 1960, le gouvernement a créé la Société minière chilienne (ENAMI) avec pour mission d'aider les ressortissants chiliens à s'intégrer dans le secteur minier et à développer un sous-secteur de l'EMAPE viable. À cette fin, l'ENAMI s'est vu confier plusieurs rôles en tant qu'acheteur, producteur et négociant de minerais : l'ENAMI achète des minerais et des concentrés aux producteurs de l'EMAPE, les traite et les fond, puis exporte le produit (essentiellement des cathodes et du cuivre raffiné) vers les marchés internationaux. Les actifs de l'ENAMI comprennent une fonderie, cinq usines de traitement, des agences d'achat et un réseau d'installations de soutien technique et de transfert de technologie, tous axés sur la fourniture de services à environ 2 000 producteurs de cuivre et de métaux précieux de l'EMAPE. Grâce aux incitations et aux services de l'ENAMI, les petites et moyennes entreprises minières peuvent accéder aux marchés internationaux des métaux. L'ENAMI permet à ces producteurs de réaliser des « économies d'échelle » et des « économies de gamme » compétitives. Elle accorde également des prêts pour le développement minier. Cependant, l'ENAMI ne représente pas un fardeau pour le budget de l'État. Bien qu'elle reçoive des fonds de l'État pour la promotion de l'EMAPE, elle fonctionne comme une entité commerciale. Dans l'ensemble, l'ENAMI est une entreprise minière publique très prospère et rentable et affiche des réalisations remarquables en ce qui concerne la légalisation de l'EMAPE et l'amélioration des conditions dans lesquelles les mines à petite échelle fonctionnent.¹⁰¹

En conclusion, l'EMAPE joue un rôle essentiel dans les économies de nombreux États membres de la CIRGL, en fournissant des moyens de subsistance à des millions de personnes et en contribuant au développement national. Cependant, son caractère informel, avec environ 90 % des personnes impliquées opérant en dehors des cadres juridiques, entraîne des défis importants, notamment la dégradation de l'environnement, les conflits, les risques pour la santé et les liens avec le travail des enfants. La formalisation de l'EMAPE est essentielle pour intégrer le sous-secteur dans l'économie formelle, améliorer l'accès aux marchés et au financement et promouvoir des pratiques minières responsables et durables. Des pays comme la Tanzanie et le Chili ont montré comment des cadres juridiques favorables, des interventions gouvernementales et l'accès à des installations de traitement centralisées peuvent améliorer la productivité, la sécurité et la durabilité environnementale de l'EMAPE, en faisant d'elle un contributeur économique viable. Pour maximiser le potentiel de l'EMAPE, une approche équilibrée impliquant la réglementation, le soutien financier et le renforcement des capacités est nécessaire, contribuant à garantir son rôle dans le développement durable.

99 Voir : Développement d'une stratégie d'exploitation minière artisanale au Kenya - Levin Sources

100 Voir : <https://repository.kippira.or.ke/bitstream/handle/123456789/3079/MINING%20STRATEGY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

101 Atienza et al., 2023

5.9 Renforcement de la coopération régionale et du commerce transfrontalier pour le développement des industries minières intégrées

Ce chapitre fait référence aux efforts de collaboration entre les pays pour améliorer la coopération régionale et bilatérale et faciliter le commerce transfrontalier dans le but de développer des industries minières intégrées. En alignant les politiques, les infrastructures et les pratiques commerciales, les États membres de la CIRGL peuvent créer des chaînes d'approvisionnement en minerais plus efficaces, favoriser la croissance économique régionale et accroître la valeur ajoutée dans le secteur minier. Une telle coopération permet aux pays de mieux utiliser les ressources partagées, d'accéder à des marchés plus larges et de promouvoir un développement industriel durable.

Comme le montrent les chapitres précédents, plusieurs pays d'Afrique subsaharienne se sont attachés à mettre en œuvre une série de politiques essentiellement tournées vers l'intérieur. On peut citer comme exemples la restriction des exportations de matières premières, l'introduction d'exigences de contenu local, ainsi que, dans une certaine mesure, le développement des compétences et la recherche pour la valorisation des minerais. Cependant, la VMA, en particulier la Stratégie africaine pour les minerais verts, souligne l'importance de la coopération régionale, par exemple en créant des chaînes de valeur clés pour parvenir à une industrialisation basée sur les ressources et accéder à des marchés régionaux et continentaux plus larges, appelant également à des stratégies de mise en commun des ressources ou de combinaison des efforts au niveau régional pour un plus grand impact.¹⁰² De plus, la Stratégie de la CIRGL pour l'or artisanal et à petite échelle recommande vivement de renforcer la coopération régionale sous la forme de projets de développement d'infrastructures multi-États, d'usines de raffinage ou de fusion conjointes.¹⁰³ Dans cette stratégie, l'accent est clairement mis sur l'importance d'ajouter de la valeur à la production minière par le biais de projets d'infrastructures conjoints/régionaux. La mise en œuvre de tels projets pourrait, par exemple, consister pour un groupe d'États membres à concevoir et à mettre en œuvre une ou plusieurs initiatives conjointes pour un projet régional de fusion d'or s'appuyant sur les besoins régionaux pour développer de telles installations de création de la valeur ajoutée.

En premier lieu, **la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA)** est une opportunité clé pour libérer le potentiel économique de la chaîne de valeur minière grâce à l'intégration régionale. Si elle est mise en œuvre avec succès, la ZLECA permettra aux pays d'approfondir leurs liens avec les chaînes de valeur régionales et mondiales. La ZLECA a établi la plus grande zone de libre-échange au monde et a le potentiel de débloquer environ 3,2 billions de dollars de commerce intra-africain. Ainsi, elle offre une opportunité sans précédent de développer la chaîne de valeur de la mine au marché au sein du continent. Bien que de nombreux pays aient donné la priorité à la création de valeur ajoutée des minerais localement, rares sont ceux qui ont la capacité de l'entreprendre entièrement au niveau national. En outre, la ZLECA permettrait à divers pays de se spécialiser dans certaines étapes de la chaîne de valeur, et les étapes de la chaîne de valeur pourraient se déplacer entre les pays participants sans droits de douane.¹⁰⁴

Dans le contexte de la facilitation du commerce, une analyse comparative récente du Consortium Madini sur les régimes fiscaux et les implications pour le commerce des minerais des 3TG de l'EMAPE au Rwanda, en Ouganda, au Burundi et en RDC a indiqué que la promotion de la valeur ajoutée dans la région pourrait être favorisée par la réduction des obstacles aux réexportations légales des 3TG, en particulier de l'or.¹⁰⁵ Ces obstacles sont différents dans chaque pays. Au Rwanda, par exemple, la TVA est payable sur toutes les importations, ce qui entraîne des problèmes de trésorerie pour les importateurs. Pour cette raison, une exonération de TVA est recommandée pour les importations de minerais. En outre, l'analyse conseille aux pays de la région des Grands Lacs d'évaluer le bien-fondé des incitations fiscales pour le commerce des minerais non transformés au sein de la région afin de faciliter la création de la valeur ajoutée dans la région. La coopération entre les États membres de la CIRGL se renforce grâce aux échanges commerciaux bilatéraux, notamment par la mise en place d'accords

102 AfDB, 2022

103 ICGLR, 2022

104 Bloomberg, 2021

105 Lyster, 2021

destinés à éviter la double imposition des minerais commercialisés au sein de la région.¹⁰⁶

Au-delà de la coopération régionale, il existe de multiples possibilités de renforcer la coopération bilatérale : l'un de ces exemples est un partenariat stratégique entre la RDC et la Zambie pour produire des précurseurs de batteries au nickel, au manganèse et au cobalt pour les véhicules électriques afin d'ajouter plus de valeur à ses minerais. Les deux pays sont parmi les premiers producteurs mondiaux de certains minerais essentiels nécessaires à ces précurseurs de batteries. La RDC produit près de 70 % du cobalt mondial, qui est essentiel à la production de batteries de véhicules électriques. Parallèlement, la Zambie est le deuxième producteur africain de cuivre, qui est utilisé dans les équipements électriques tels que les câbles et les moteurs.¹⁰⁷ Pour soutenir ce partenariat, les États-Unis ont signé en décembre 2022 un protocole d'accord trilatéral avec la RDC et la Zambie pour développer une chaîne de valeur intégrée pour la production de batteries de véhicules électriques. Le protocole d'accord vise à développer une chaîne de valeur complète autour des batteries de véhicules électriques en RDC et en Zambie – de l'extraction des minerais à la chaîne d'assemblage.¹⁰⁸

Dans l'ensemble, la coopération régionale – que ce soit dans le cadre de la CIRGL ou d'autres organisations régionales – semble receler un potentiel largement inexploité en matière de valorisation des minerais. Apparemment, une approche politique régionale qui tire parti de la diversité des minerais et des ressources peut relever les défis existants dans la construction de chaînes de valeur minières plus efficacement que des efforts isolés. Au niveau national, des réformes structurelles peuvent compléter ces efforts régionaux, en soutenant les entreprises nationales dans le secteur de la transformation et ses industries de soutien. Cela amplifiera les avantages collectifs des minerais critiques de la région. En particulier, les pays peuvent renforcer l'intégration régionale et coordonner les réglementations sur les minerais critiques pour rendre la région plus attrayante pour les investisseurs, et également pour surmonter les contraintes auxquelles sont confrontés les pays individuels. Au-delà de cela, le renforcement de l'intégration régionale peut forger un marché plus vaste et plus interconnecté, renforçant l'attrait des investissements de la région, permettant des économies d'échelle. L'Afrique est particulièrement bien placée pour fournir à la fois une base de consommateurs importante pour les minerais transformés et une source de matières premières nécessaires à la production. La réduction des barrières commerciales et l'amélioration de la connectivité grâce au développement des infrastructures sont essentielles pour renforcer les chaînes de valeur minières.

Comme première étape dans le renforcement de la coopération régionale entre les États membres de la CIRGL, il semble recommandable de collaborer sur des politiques visant à créer des environnements d'investissement et d'affaires plus favorables, en privilégiant l'ouverture plutôt que le protectionnisme. La simplification des procédures bureaucratiques et l'harmonisation des réglementations minières au-delà des frontières favoriseraient un environnement d'investissement stable et prévisible. Une approche régionale de la fiscalité des ressources, associée à un traité fiscal minier régional bien conçu, peut réduire la concurrence fiscale entre les pays et exploiter plus efficacement les revenus des ressources.¹⁰⁹ Les efforts visant à minimiser les impacts environnementaux de l'exploitation minière, de la transformation et du raffinage contribueront à débloquer de nouvelles opportunités de financement et d'investissement dans le domaine en pleine croissance de la « finance verte ». Le renforcement de la VMA pourrait servir de cadre clé à ces efforts régionaux. En fait, une première étape pour renforcer l'intégration régionale au niveau politique pourrait être d'élaborer une vision minière régionale alignée sur la VMA. Parmi les avantages potentiels d'une vision régionale, on peut citer ceux présentés dans l'encadré suivant : ¹¹⁰En conclusion, la coopération régionale offre de multiples opportunités pour accroître la valeur ajoutée des minerais. Au-delà de cela, le développement de programmes de coopération bilatérale avec d'autres pays et institutions de la région de la CIRGL offre la possibilité d'utiliser certains des services disponibles dans ces pays et leurs institutions. Apprendre de leur expérience est une opportunité pour accélérer la croissance de l'industrie minière d'un pays en général et des approches de valeur ajoutée en particulier.

¹⁰⁶ Voir: AllAfrica 2021

¹⁰⁷ Soulé, 2023

¹⁰⁸ Ibid

¹⁰⁹ Bourgain et al., 2020; Perry et al., 2022

¹¹⁰ Uongozi Institute, 2017

5.10 Mener des dialogues pour le renforcement de la confiance entre les gouvernements et le secteur privé

Un élément clé de la construction de chaînes de valeur minières est le dialogue entre les gouvernements et les acteurs du secteur privé afin de combler les lacunes en matière de connaissances et d'instaurer une confiance mutuelle. À ce titre, l'engagement et la coopération des deux parties sont essentiels pour relever les principaux défis existants. L'industrie doit partager ses connaissances des défis posés par la construction de chaînes de valeur avec les gouvernements, afin que les aspirations de l'État puissent être conciliées avec les impératifs commerciaux, car la valeur ajoutée des minerais est une activité dictée par les conditions du marché en vigueur. Cela nécessite que les gouvernements et l'industrie se rapprochent les uns des autres afin de mieux comprendre les différents défis et perspectives. Il est donc nécessaire de développer une relation productive entre le gouvernement et les investisseurs pour surmonter les défis, car cela augmentera les chances de succès.¹¹¹ L'adoption de nouvelles législations ou l'amélioration des politiques ne doit pas surprendre le secteur privé. Il est donc recommandé aux gouvernements de créer des forums de parties prenantes et de fournir des plateformes de dialogue et de consultation sur les différents aspects associés à la construction de chaînes de valeur minérales. Un tel engagement des parties prenantes garantira que le développement est inclusif, transparent et durable.

Avantages potentiels d'une vision minière régionale :

- ▶ Élargissement et renforcement des capacités de recherche et de formation,
- ▶ Amélioration des connaissances géologiques régionales grâce à une collaboration transfrontalière dans la recherche géologique,
- ▶ Harmonisation et alignement des régimes miniers, y compris des conditions fiscales, pour créer un environnement opérationnel uniforme, favorable au développement des liens, évitant ainsi « la course vers le bas »,
- ▶ Renforcement de la surveillance, de l'audit, de la collecte des recettes et du déploiement du secteur minier grâce à l'autonomie collective et aux meilleures pratiques régionales. Par exemple, la création d'agences régionales d'audit des minerais qui partagent des données pour empêcher les entreprises peu recommandables de se déplacer d'un pays à l'autre et de les arnaquer,
- ▶ Renforcement de la capacité et l'efficacité des infrastructures grâce à l'harmonisation et à l'alignement des systèmes de transport, d'électricité et d'eau et des corridors de développement axés sur les ressources,
- ▶ Renforcement des impacts économiques et sociaux locaux des projets miniers grâce à des mécanismes harmonisés de responsabilité sociale des entreprises et d'investissement,
- ▶ Amélioration de la santé et la sécurité des travailleurs grâce à l'alignement des codes basés sur les « meilleures pratiques » régionales,
- ▶ Amélioration de la durabilité environnementale grâce à l'alignement des codes pour les évaluations environnementales stratégiques (EES) et les évaluations d'impact environnemental (EIE) qui sont basés sur les « meilleures pratiques » régionales.

Un dialogue public-privé (DPP) est un mécanisme d'engagement structuré qui vise à réunir toutes les parties prenantes concernées, de manière équilibrée et inclusive, pour évaluer, hiérarchiser et obtenir des résultats durables. Un DPP sectoriel, en l'occurrence les industries extractives, peut apporter une réponse intégrée aux facteurs qui freinent la croissance du secteur et améliorer le rythme des réformes sectorielles. Il peut être particulièrement utile pour améliorer la compétitivité et fournir une plateforme de collaboration très appréciée tout au long de la

111 Chatham House, 2014; IGF, 2018b

chaîne d'approvisionnement et entre les gouvernements, les entreprises et les communautés. Un DPP sectoriel peut également être mis en œuvre au niveau infranational ou régional. Dans le cas des industries extractives, les domaines qui pourraient bénéficier d'interventions de DPP comprennent notamment :

- ▶ Renforcer la protection et la confiance des investisseurs,
- ▶ Établir la relation entre les grands investisseurs et les fournisseurs locaux,
- ▶ Identifier les besoins locaux en contenu et en formation,
- ▶ Améliorer la communication entre les parties prenantes.

Les PPD sont particulièrement importants pour identifier et exploiter les liens et les retombées de la chaîne d'approvisionnement : en effet, les investissements miniers ne se font pas de manière isolée et les avantages potentiels pour l'économie locale dépendent fortement des liens de la chaîne d'approvisionnement. Améliorer les retombées des investissements dans le secteur des industries extractives nécessite une multiplicité d'instruments et d'approches. Il s'agit de veiller à ce que l'environnement politique soit neutre par rapport aux contraintes réglementaires ou fiscales, de garantir l'approvisionnement en contenu local, d'identifier les entreprises pertinentes du secteur et de relier l'offre locale à la demande par le biais des PPD. En outre, de nombreux pays hôtes préféreraient le transfert de technologie et les liens à forte valeur ajoutée, plutôt que la demande de services peu qualifiés. Cependant, les fournisseurs locaux ont généralement une capacité de production limitée et leur participation se limite généralement à des services moins spécialisés et critiques. En outre, les exigences de préqualification des marchés publics dans le secteur des industries extractives impliquent des procédures et des coûts complexes pour les PME.¹¹²

Par exemple, la Zambie a créé un Forum de dialogue public-privé lancé en 2022. Le Forum offre une plateforme structurée, participative et inclusive pour l'engagement des secteurs public et privé sur les questions de politique, en mettant l'accent sur l'exploitation des partenariats et des synergies pour accélérer le développement socio-économique en Zambie. Le Forum vise à exploiter les opportunités commerciales et d'investissement pour notre secteur privé sur les marchés locaux, régionaux, continentaux et internationaux, tout en promouvant les chaînes de valeur et la valeur ajoutée pour divers produits et matières premières afin de créer des emplois et de la richesse pour les Zambiens.¹¹³ En Ouganda, la Chambre ougandaise des mines et du pétrole organise depuis plus d'une décennie les conférences annuelles sur la richesse minière de l'Ouganda, réunissant des chefs de file de l'industrie, des décideurs politiques, des investisseurs et des experts pour discuter des derniers développements, opportunités et défis du secteur des ressources minérales de l'Ouganda. Cet événement peut également être considéré comme un PPD.

Le Botswana est un autre exemple de dialogue très réussi entre le gouvernement et le secteur privé sur la création de chaînes de valeur de la production de diamants.¹¹⁴ Premier producteur mondial de diamants en valeur, le Botswana est un cas vraiment exceptionnel. En 2012, le pays a produit pour 4 milliards de dollars de diamants. Depuis la fin des années 1960, le gouvernement a noué une relation spéciale avec la société diamantaire De Beers, notamment en augmentant progressivement sa part dans la coentreprise Debswana. Dans les années 1990, le gouvernement a commencé à faire pression sur les sociétés diamantaires du pays pour qu'elles délocalisent la plupart de leurs opérations de tri et de vente de diamants bruts au Botswana et qu'elles réservent un pourcentage de diamants bruts à la taille et au polissage locaux. Au départ, De Beers a laissé entendre que les activités de taille et de polissage n'étaient pas économiquement viables au Botswana. Cependant, en cherchant à renouveler sa licence d'exploitation minière en 2005, De Beers n'a obtenu la licence qu'à condition qu'elle contribue à l'établissement d'une industrie de taille et de polissage viable. Au début, des opérations minimalistes ont été mises en place pour simplement se conformer à la lettre de la loi, après quoi le gouvernement a adopté des réglementations plus favorables aux entreprises en matière d'emploi, d'impôts et de change.

La volonté du Botswana de créer une industrie locale de fabrication de diamants est largement

¹¹² Ibid

¹¹³ See: About PPDF | Forum de dialogue public-privé

¹¹⁴ Chatham House, 2014; IGF, 2018b

considérée comme un succès. En 2023, l'industrie du diamant du Botswana représentait environ 30 % des revenus du pays et 70 % de ses recettes en devises étrangères et la société minière Debswana employait environ 6.300 personnes, dont 93 % sont des locaux. En outre, Diamond Trading Company (DTC) Botswana, une coentreprise entre le gouvernement botswanais et De Beers, emploie environ 500 trieurs et vendeurs de diamants qualifiés, dont la plupart sont également des locaux.¹¹⁵ En 2006, moins de 500 travailleurs étaient employés dans les opérations de polissage de l'entreprise. De Beers a achevé le transfert de son activité commerciale internationale de Londres au Botswana en octobre 2013. Cette relocalisation a conduit au développement de nouveaux hôtels, services de restauration et entreprises de loisirs et de divertissement, créant plusieurs milliers d'emplois supplémentaires dans des entreprises auxiliaires au service du secteur du diamant.¹¹⁶

L'un des facteurs clés de la réussite au Botswana a été le pouvoir de négociation très important du gouvernement lors de l'attribution des licences, compte tenu de la participation importante du gouvernement dans Debswana et de la rentabilité que les sociétés diamantaires avaient pu atteindre au Botswana. Un autre facteur de réussite important a été que le Botswana a articulé une vision visant à aller au-delà de l'extraction de diamants, puis a élaboré une stratégie avec des objectifs clairs pour mettre en œuvre cette vision, qui a également été suivie par les deux parties. Au cœur de cette stratégie, le gouvernement a créé des institutions dédiées (la DTC Botswana et le Diamond Office), un parc industriel (le Parc technologique du diamant) pour fournir l'infrastructure nécessaire pour aller en aval et un cadre commercial spécifique pour rendre l'industrie du polissage viable (accès à un approvisionnement garanti et bon marché en diamants bruts à long terme). Pour De Beers/Debswana, le processus d'augmentation de la valorisation locale au Botswana a permis à l'entreprise de développer un nouveau domaine d'avantages commerciaux et d'améliorer sa réputation auprès des acheteurs, tout en signalant que le Botswana était un endroit sûr et accueillant pour les investissements étrangers.

Comme l'illustre l'exemple du Botswana (création de la DTC en tant que partenariat de coentreprise entre le gouvernement botswanais et De Beers), les PPP peuvent jouer un rôle crucial dans l'amélioration de la valeur ajoutée des minerais, et également pour garantir que cette valeur est réellement ajoutée.¹¹⁷ En outre, il a également été recommandé de construire et d'agrandir des raffineries et des fonderies via des PPP.¹¹⁸ De plus, les PPP entre des entreprises africaines locales et le secteur public sur des activités de valorisation des minerais pourraient être portés à un niveau permettant d'accéder aux capitaux des institutions financières de développement (IFD) locales et régionales.

En conclusion, un PPD offre aux parties prenantes la possibilité d'identifier les problèmes et de proposer des solutions dans un environnement sûr et structuré. Les PPD sont à la fois un outil et un processus visant à améliorer la transparence, la responsabilité et la durabilité des réformes et d'autres résultats qui, à terme, amélioreront le climat d'investissement, favoriseront la croissance et créeront des emplois. Pour cette raison, les interventions PPD devraient être utilisées comme un mécanisme clé pour identifier, coordonner et améliorer les approches appropriées de valorisation des minerais. Le développement très réussi d'une industrie de valorisation des diamants au Botswana souligne l'effet positif potentiel d'un dialogue constructif à long terme et de l'instauration de la confiance entre le gouvernement et le secteur privé. En outre, les PPP peuvent jouer un rôle crucial dans l'amélioration de la valeur ajoutée minérale.

115 DeMarco, 2023

116 Chatham House, 2014

117 Uongozi Institute, 2017

118 Woldu, 2023

5.11 Amélioration de la disponibilité des informations géologiques, des infrastructures et de l'approvisionnement en énergie pour la création de la valeur ajoutée des minerais

De plus, d'autres facteurs plus généraux influent sur la capacité d'un pays à développer des industries de valorisation minière. Ces facteurs sont liés à la disponibilité des informations géologiques, à la logistique et à l'approvisionnement en énergie. Étant donné que ces facteurs ne peuvent être modifiés qu'à long terme, ils sont toutefois plus qualifiés de contraintes que d'opportunités.

Premièrement, **la disponibilité d'informations géologiques suffisantes et actualisées est une condition préalable essentielle** à la création de valeur ajoutée des minerais, depuis l'analyse de la chaîne de valeur des minerais jusqu'à l'identification de gisements commercialement viables pour l'extraction, la transformation, la valorisation et éventuellement d'autres étapes de création de valeur. Un pays ne peut développer durablement son secteur extractif que s'il dispose de suffisamment d'informations sur ses ressources minières. Les autorités minières collectent généralement des données géologiques, qui sont mises à disposition, par exemple, dans des cartes des ressources minières, des inventaires de gisements minerais et des Lignes directrices destinées aux investisseurs. En fournissant ces informations, les pays peuvent réduire les risques commerciaux pour les entreprises engagées dans le développement des ressources et ainsi promouvoir l'investissement dans l'exploration et l'extraction. Plus les informations fournies par le gouvernement sont complètes, plus il est facile pour les entreprises de s'engager dans le secteur extractif du pays – et plus grandes sont les chances qu'un gisement soit découvert et exploité en mine. L'investissement à long terme dans la recherche géologique pour obtenir une connaissance complète de la dotation minérale d'un pays est donc une contribution essentielle à l'établissement de chaînes de valeur des minerais.

En fait, le besoin mondial croissant de minerais bruts critiques a créé un besoin de recherches géologiques plus approfondies sur l'ensemble du continent africain, y compris dans les juridictions minières matures. Par exemple, le Soudan du Sud est riche en minerais, mais le pays s'est davantage concentré sur sa production de pétrole et de gaz, ce qui a conduit à accorder moins d'attention au secteur minier.¹¹⁹ En Tanzanie, 95 % du pays a été étudié, mais seulement à une échelle de basse résolution. Historiquement, l'accent a été mis sur les métaux précieux. Cependant, le gouvernement tanzanien a reconnu l'importance des minerais critiques pour l'avenir et se concentre désormais sur leur exploration.¹²⁰ Dans le contexte de la stratégie nationale sur les minerais critiques et stratégiques, actuellement en cours d'élaboration, le gouvernement tanzanien a donné la priorité à une cartographie géologique complète et à une évaluation des ressources dans les zones riches en minerais critiques. À cette fin, le Service géologique de Tanzanie prévoit de mener une étude géologique aérienne à haute résolution visant à couvrir 50 % du pays d'ici 2030, contre 16 % actuellement.¹²¹ À l'instar de la Tanzanie, le ministère zambien des Mines et du Développement des minerais a récemment dévoilé des plans pour une vaste initiative de cartographie géologique à travers le pays. Selon le ministère, cet effort de cartographie complet est considéré comme crucial pour évaluer la teneur en minerais de zones spécifiques, et attirer à terme des investisseurs potentiels. Enfin, avec une couverture géologique aérienne à haute résolution de plus de 80 %, l'Ouganda mène activement des études pour identifier les gisements minerais critiques, qui sont essentiels pour renforcer les industries à valeur ajoutée dans la région.¹²² Dans ce contexte, il convient de souligner qu'il est essentiel de produire des cartes géologiques et des publications connexes dans des formats numériques afin que les informations soient facilement accessibles à toute partie intéressée.

Une stratégie efficace pour mobiliser des ressources étrangères afin de mener des recherches et des études géologiques essentielles pour améliorer la compréhension des ressources disponibles consiste à établir des partenariats avec des organisations et des donateurs internationaux. Dans ce cadre, les partenariats intergouvernementaux sur les minerais critiques deviennent un outil politique de plus en plus prisé, facilitant à établir des cadres de coopération entre les pays

119 See: Africa needs lots of geological research regarding critical clean energy mineral deposits (engineeringnews.co.za)

120 Ibid

121 Voir: TLA Tanzanie en mesure de récolter des minerais critiques | Marché minier africain

122 Voir: Rapport de surveillance semestriel du Programme de développement minier FY2022-23 (1).pdf (finance.go.ug)

producteurs et consommateurs.¹²³ Par exemple, le Partenariat pour la sécurité des minerais (PSM) est une collaboration entre 14 pays et l'UE pour catalyser les investissements publics et privés dans des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais critiques à l'échelle mondiale. Ce partenariat vise à accélérer le développement de chaînes d'approvisionnement diversifiées et durables en minerais énergétiques critiques en travaillant avec les gouvernements hôtes et l'industrie pour faciliter un soutien financier et diplomatique ciblé aux projets stratégiques tout au long de la chaîne de valeur.¹²⁴ Comme annoncé lors du Mining Indaba 2024, une collaboration trilatérale pour l'exploration, la production et la transformation des minerais a été établie entre le MSP, la société minière d'État congolaise GECAMINES et l'agence d'État japonaise JOGMEC.¹²⁵

En outre, le modèle PPP est un outil potentiel pour renforcer le partenariat entre les gouvernements et le secteur privé dans l'exploration des minerais ainsi que dans d'autres activités minières et de création de valeur ajoutée. Par exemple, la politique nationale de développement des ressources minérales de la Zambie de 2022 met l'accent sur la promotion des initiatives PPP dans les domaines de la cartographie géologique et l'exploration minière.

Deuxièmement, des **données de qualité et facilement accessibles** sont essentielles pour permettre la transparence de la chaîne d'approvisionnement, permettant la collaboration entre les acteurs sur les flux de minerais. Le partage d'informations doit être renforcé, tant au sein des pays de la CIRGL qu'entre eux. La circulation des données sur le commerce des minerais, les exportations et la collecte des recettes entre les différents organismes concernés (services géologiques, ministères des mines, autorités fiscales, douanes) dans chaque pays est essentielle pour obtenir une vision précise de la production et du commerce des minerais, qu'il soit formel ou informel, dans cette juridiction. Cette meilleure compréhension contribuera, à son tour, à faciliter le commerce légal, y compris le commerce transfrontalier. La mise à disposition de données précises sur la production et le commerce des minerais au niveau international est également essentielle. Une façon d'améliorer les rapports pourrait être de partager régulièrement des données désagrégées sur les exportations de minerais avec la Division de statistique des Nations Unies (UNSD) pour inclusion dans la base de données COMTRADE des Nations Unies.¹²⁶ Une autre approche consisterait à mettre en œuvre de manière efficace la base de données de suivi des minerais de la CIRGL, qui n'est pas encore opérationnelle. Une autre façon pourrait être de redoubler d'efforts pour inclure les données de l'EMAPE dans les rapports ITIE.

Troisièmement, la **disponibilité d'une logistique adaptée à la valorisation des minerais** est un facteur très important. La logistique est le réseau de services qui soutient le mouvement physique des marchandises, le commerce transfrontalier et le commerce intra frontalier. Elle comprend un ensemble d'activités au-delà du transport, notamment l'entreposage et le stockage, les opérations de terminaux (par exemple dans les ports et les aéroports), la livraison express, le courtage en douane, ainsi que la gestion des données et des informations. Une logistique inefficace augmente le coût des affaires et réduit le potentiel d'intégration des marchés internationaux et nationaux, en particulier pour les pays en développement. La performance logistique d'un pays est donc essentielle à sa productivité et à son attractivité pour les investissements extérieurs.¹²⁷ La disponibilité d'infrastructures routières, ferroviaires et portuaires contribue fortement à la génération de revenus dans le secteur minier et pose donc un risque important pour les investisseurs en matière de valorisation des minerais. Les industries de valorisation devront utiliser l'infrastructure ferroviaire et routière existante pour déplacer les matériaux du site minier au site de valorisation. Dans les cas où il n'existe pas d'infrastructures entre la mine et les sites de valorisation, des investissements en capital seraient nécessaires ou des incitations approuvées par le gouvernement devraient être mises en œuvre pour aider les entités bénéficiaires.¹²⁸

123 Voir: Can government partnerships support responsible and reliable critical mineral supply chains? – Analysis - IEA

124 Voir: Minerals Security Partnership - United States Department of State

125 Voir: Deals Without Details: Exploring State-State Mining Partnerships and Their Implications | Natural Resource Governance Institute

126 Lyster, 2021

127 Wiederer, 2018

128 Richards et al., 2023

Le corridor de Lobito est un exemple frappant de projet d'investissement dans les infrastructures étroitement lié à l'amélioration de l'approvisionnement en minerais et des chaînes de valeur ajoutée. Le corridor doit relier les régions du sud de la RDC et du nord-ouest de la Zambie aux marchés commerciaux régionaux et mondiaux via le port de Lobito en Angola. La construction d'une ligne ferroviaire de 1.300 km à travers le corridor vise à libérer l'énorme potentiel de la région, à améliorer les possibilités d'exportation pour l'Angola, la RDC et la Zambie, et à créer de la valeur ajoutée et des emplois grâce aux investissements. Plus précisément, l'initiative vise à soutenir une plus grande participation des PME aux chaînes de valeur commerciales, principalement dans l'agriculture et l'exploitation minière, en vue d'accroître le commerce et la croissance économique le long du corridor de Lobito et dans toute la région de la SADC. L'UE et les États-Unis co-dirige le soutien au développement du corridor, notamment les investissements dans les infrastructures, les mesures souples de facilitation du commerce et du transit, les investissements dans les secteurs connexes pour favoriser une croissance durable et inclusive et les investissements en capital. En octobre 2023, l'UE et les États-Unis ont signé, avec l'Angola, la RDC, la Zambie, la BAD et la Société financière africaine (AFC), un protocole d'accord pour définir les rôles et les objectifs de l'expansion du corridor.¹²⁹ Cependant, certains facteurs et dynamiques indiquent que la viabilité du corridor pourrait être remise en question. L'un d'entre eux est que la Chine est déjà très avancée dans la construction de chaînes d'approvisionnement pour le cobalt, le lithium et plusieurs autres métaux et minerais essentiels, notamment parce qu'elle a déjà signé des protocoles d'accord avec la plupart des pays africains il y a dix ans. En outre, la Chine s'apprête à prendre en charge l'exploitation de la ligne ferroviaire TAZARA, qui relie le centre de la Zambie au port de Dar es Salaam sur l'océan Indien, afin d'assurer un transport efficace des matériaux et des minerais en provenance de la RDC et de la Zambie. Ainsi, le développement du corridor de Lobito pourrait arriver trop tard.¹³⁰

Enfin, **la sécurité énergétique** est un aspect majeur pris en compte par les investisseurs étrangers, car une production et une distribution d'électricité stables et régulières précèdent idéalement le développement de l'enrichissement en aval. Dans la plupart des pays africains, cependant, la production d'électricité reste l'un des problèmes les plus courants. Par conséquent, un accès suffisant et fiable à l'électricité constitue également un défi majeur pour l'enrichissement des minerais.

129 Voir: Le corridor de Lobito : relier la République démocratique du Congo et la Zambie aux marchés mondiaux via l'Angola - Commission européenne (europa.eu)

130 Chabala, 2024

6. CONCLUSIONS

En conclusion, les Lignes directrices sur la valorisation des minerais, la création de la valeur ajoutée et le commerce transfrontalier dans la région des Grands Lacs soulignent les immenses opportunités et les défis complexes auxquels la région est confrontée pour utiliser ses vastes richesses minières afin de favoriser le développement durable. La région détient certaines des réserves les plus importantes au monde de minerais de grande valeur tels que le tantale, l'étain, le tungstène, le cuivre, le cobalt et l'or, ce qui la positionne comme un acteur essentiel dans les chaînes d'approvisionnement mondiales.

Cependant, malgré ces ressources, la région est confrontée à plusieurs contraintes structurelles qui limitent la pleine réalisation de son potentiel minier. Les infrastructures, bien qu'en cours d'amélioration, nécessitent encore des améliorations considérables pour soutenir l'extraction, le traitement et le transport efficaces des minerais. En outre, les cadres réglementaires et institutionnels doivent être davantage alignés sur les meilleures pratiques internationales pour favoriser un environnement plus propice à une exploitation minière responsable et durable. Les conflits en cours dans certaines régions continuent de poser des défis importants, affectant la confiance des investisseurs et retardant le développement de grands projets miniers. La résolution de ces problèmes nécessitera des efforts soutenus, notamment le renforcement des capacités réglementaires, l'augmentation de la transparence et la promotion des initiatives de consolidation de la paix. L'amélioration de ces conditions-cadres renforcera non seulement la confiance des investisseurs, mais garantira également que les communautés locales bénéficient de manière plus inclusive de leurs ressources minières.

Les Lignes directrices soulignent l'importance d'aller au-delà de l'extraction des matières premières et d'investir dans les industries en aval qui ajoutent de la valeur aux minerais. Un tel changement est sur le point d'accélérer l'industrialisation, de créer des emplois (de haute qualité), de générer des recettes fiscales plus élevées et de stimuler le progrès technologique. Néanmoins, cette transition s'accompagne de son lot de défis. Les gouvernements sont sous pression pour produire des résultats dans des délais limités et sont confrontés à des contraintes budgétaires, tandis que la création de chaînes de valeur minières nécessite des investissements à long terme, une collaboration régionale et le développement de marchés plus vastes pour réaliser des économies d'échelle.

Face à ces défis, les Lignes directrices proposent plusieurs recommandations clés. Il s'agit notamment d'élaborer des politiques nationales fondées sur des faits et adaptées à la richesse minière unique de chaque nation, d'améliorer les cadres juridiques et réglementaires pour attirer les investissements et d'assurer la stabilité des politiques minières afin d'atténuer les risques. L'importance d'adopter et d'adhérer à des normes ESG strictes est également soulignée, en particulier dans un contexte où la demande mondiale de minerais provenant de sources responsables augmente. En outre, les Lignes directrices recommandent de promouvoir le contenu local par le développement des compétences, de mettre en œuvre des incitations fiscales et non fiscales et d'améliorer l'accès au financement, en particulier pour les entreprises locales et les mineurs artisanaux. La coopération régionale est fortement encouragée comme moyen de surmonter les limitations de chaque pays et d'établir un marché plus intégré et compétitif. Enfin, les Lignes directrices soulignent la nécessité d'un dialogue continu entre les gouvernements et le secteur privé pour instaurer la confiance, aligner les objectifs et garantir que les deux parties œuvrent à des résultats économiques partagés.

7. LIGNES DIRECTRICES RÉGIONALES SUR LA VALORISATION DES MINÉRAIS, LA CRÉATION DE LA VALEUR AJOUTÉE ET LE COMMERCE TRANSFRONTALIER DANS LA RÉGION DES GRANDS LACS

A partir de l'analyse menée ci-dessus, les lignes directrices régionales suivantes sur l'enrichissement des minerais, la valeur ajoutée et le commerce transfrontalier dans la région des Grands Lacs ont été dérivées :

A. Élaboration des politiques de valeur ajoutée minérale spécifiques à chaque pays et identification des « champions » de la valeur ajoutée des minerais :

Les pays devraient élaborer des politiques de valorisation des minerais fondées sur des données factuelles, alignées sur leurs dotations en ressources minières spécifiques et adaptées à leurs objectifs économiques à long terme. Pour y parvenir de manière efficace, les gouvernements devraient prendre les mesures suivantes :

1. **Procéder à une évaluation détaillée de la chaîne de valeur des minerais** : chaque pays doit procéder à une analyse approfondie de la chaîne de valeur de ses principales ressources minières. Cela implique de cartographier toutes les étapes de la chaîne de valeur, de l'extraction à la transformation, en passant par la fusion, le raffinage et la fabrication, afin d'identifier les domaines dans lesquels la valeur ajoutée peut être maximisée. L'évaluation doit mettre en évidence les lacunes en matière de capacités, de technologies et d'infrastructures locales, et mettre en évidence les domaines potentiels de développement dans les industries en aval.
2. **L'analyse de marché spécifique à chaque produit** : les gouvernements devraient faire une analyse de marché complète pour chaque minerai clé afin de comprendre les tendances de la demande mondiale, les prix et le positionnement concurrentiel. Cette analyse devrait se concentrer sur l'identification des opportunités stratégiques de transformation et de valorisation locales qui correspondent aux besoins du marché. Elle devrait également évaluer la viabilité économique du développement de segments spécifiques de la chaîne de valeur, tels que le raffinage ou la production de biens intermédiaires.
3. **L'exploitation des avantages concurrentiels** : utiliser les résultats des analyses de la chaîne de valeur et du marché pour identifier les avantages concurrentiels, tels que la présence de minerais très demandés à l'échelle mondiale. Cela peut éclairer les décisions sur les parties de la chaîne de valeur à privilégier en matière d'investissement et de développement, en veillant à ce que les politiques soient pratiques et réalisables.
4. **Identification des « champions » de la valeur ajoutée minérale** : Ces champions peuvent être des minerais ou des industries spécifiques dans lesquels un pays a une position forte ou un potentiel de domination mondiale, permettant aux gouvernements de concentrer efficacement leurs ressources et leurs efforts

Exemples : Des analyses de la chaîne de valeur ont été menées pour la Zambie, en mettant l'accent sur le cuivre et le cobalt, ainsi que pour la RDC, en fonction du positionnement du pays dans la chaîne d'approvisionnement mondiale du cobalt (voir chapitre 5.1). En outre, l'approche de l'Indonésie en matière de valorisation du nickel est un exemple notable, où une analyse stratégique du marché a conduit à donner la priorité au raffinage du nickel (voir chapitre 5.3).

B. Promotion de la création de la valeur ajoutée des minerais par le biais de cadres juridiques et réglementaires :

Des cadres juridiques et réglementaires clairs, transparents et stables sont essentiels pour attirer les investissements dans la transformation locale des minerais. Par conséquent, chaque État membre de la CIRGL devrait établir un régime juridique et réglementaire complet, cohérent et prévisible pour fournir des Lignes directrices claires en matière d'exploitation minière, de transformation, de valorisation, de protection de l'environnement et de responsabilités sociales. Les investisseurs sont plus susceptibles d'engager des capitaux lorsqu'ils sont convaincus que les réglementations resteront cohérentes au fil du temps et ne seront pas soumises à des changements brusques en raison de changements de gouvernement ou de climat politique. Les mesures proposées sont les suivantes:

- 1. Veiller à ce que les cadres juridiques et réglementaires soient conformes aux normes internationales :** Le Forum intergouvernemental sur l'exploitation minière, les minerais, les métaux et le développement durable (IGF) a élaboré un cadre de politique minière définissant des critères pour garantir que les juridictions adhèrent aux bonnes pratiques internationales en matière de gouvernance environnementale, sociale et économique, et favorisent la génération et le partage équitable des bénéfices d'une manière qui contribuera au développement durable.
- 2. Révision et mise à jour des cadres juridiques et réglementaires pour inclure des exigences spécifiques en matière de valeur ajoutée :** Mettre à jour les cadres juridiques et réglementaires pour inclure des dispositions et des exigences claires pour le traitement, la fusion et le raffinage des minerais.

Intégration des exigences environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) dans les cadres juridiques et réglementaires : veiller à ce que les cadres juridiques et réglementaires incluent également des normes ESG actualisées pour attirer des investisseurs responsables et répondre aux exigences internationales en matière d'approvisionnement, par exemple comme l'exige le règlement de l'UE sur les minerais de conflit. En intégrant les principes ESG dans les cadres juridiques et réglementaires, les pays peuvent non seulement renforcer leur compétitivité et leur réputation mondiales et attirer des investisseurs responsables, mais aussi s'assurer que les activités minières contribuent aux objectifs de développement durable. Une telle prévoyance permet de créer un climat d'investissement favorable tout en tenant compte des impacts à long terme sur les communautés et l'environnement.

Exemples : La Tanzanie a élaboré une approche juridique et réglementaire globale sur la valorisation des minerais, notamment en définissant les exigences relatives à la valorisation des minerais (voir chapitre 5.2). En ce qui concerne les facteurs ESG, les lois minières de l'Afrique du Sud, par exemple, ont intégré des protections environnementales et sociales pour attirer des investisseurs responsables et améliorer l'accès aux marchés internationaux (voir chapitre 5.2).

C. Développement des capacités de valorisation adéquates avant l'application des restrictions à l'exportation sur les matières premières minérales :

Les États membres de la CIRGL qui envisagent d'introduire des restrictions à l'exportation sur les minerais bruts sont encouragés à appliquer cette mesure avec une attention particulière. Il est conseillé de ne mettre en œuvre les restrictions à l'exportation qu'après avoir assuré le développement d'une capacité de valorisation adéquate en aval. Pour éviter d'éventuels problèmes, tels qu'une réduction des investissements étrangers ou le risque de tensions dans les relations commerciales, les gouvernements pourraient envisager les mesures suivantes :

- 1. Faire une évaluation de la faisabilité de la valorisation :** avant de mettre en œuvre

des restrictions à l'exportation sur les matières premières minérales, procéder à une évaluation détaillée de la capacité factuelle du pays à transformer et à raffiner les minerais sur son territoire. L'évaluation doit notamment tenir compte des réserves minérales disponibles, de la technologie, de l'énergie, des infrastructures et de la main-d'œuvre, ainsi que d'une industrie chimique de soutien et de l'évolutivité des activités de valorisation. Les pays doivent évaluer s'ils disposent de capacités suffisantes pour ajouter de la valeur aux minerais en termes de transformation, de fusion, de raffinage ou de fabrication.

2. **Faire une analyse approfondie des pays qui ont appliqué des restrictions à l'exportation de matières premières minérales :** l'analyse doit se concentrer sur les avantages et les inconvénients, ainsi que sur leurs conséquences potentielles. En outre, elle doit explorer les avantages potentiels, tels que la promotion de la valeur ajoutée locale et de la croissance industrielle, ainsi que les inconvénients potentiels, tels que les distorsions du marché ou la réduction des investissements étrangers, en veillant à une compréhension équilibrée des impacts à long terme sur l'économie nationale et les relations commerciales internationales.
3. **Définir des objectifs clairs de valorisation :** les gouvernements devraient fixer des objectifs réalistes de valorisation des produits de base, en fonction des réserves minérales du pays, de la demande du marché et des capacités industrielles et technologiques. Ces objectifs devraient inclure des étapes spécifiques pour la transformation et la valorisation nationales, réalisables en fonction des infrastructures et de l'expertise existantes.
4. **Collaboration avec les partenaires commerciaux et les investisseurs :** communiquer ouvertement avec les partenaires commerciaux et les investisseurs sur les raisons qui sous-tendent les restrictions à l'exportation et s'assurer qu'elles s'inscrivent dans une stratégie à long terme visant à améliorer la chaîne de valeur locale. Maintenir le dialogue pour répondre aux préoccupations et explorer les possibilités de collaboration dans le renforcement des capacités nationales.

Exemples : Le succès de l'Indonésie dans le domaine de la valorisation du nickel a été obtenu après des investissements substantiels dans les installations et les infrastructures de fusion, ce qui a permis au pays d'interdire les exportations de minerai de nickel tout en répondant à la demande mondiale de produits de nickel transformés (voir chapitre 5.3). Après avoir reçu d'importants investissements étrangers de la part de la Chine, ce qui a permis d'accroître la capacité de traitement en aval, le Zimbabwe a interdit les exportations de minerai de chrome et de concentrés en 2021, ce qui semble être une mesure efficace pour accroître la valeur ajoutée dans le pays.

D. Offrir des incitations fiscales et non fiscales pour la valorisation des minerais

Pour accroître la valorisation des minerais et attirer les investissements nationaux et internationaux, les pays doivent mettre en œuvre une combinaison stratégique d'incitations fiscales et non fiscales. Ces incitations peuvent encourager la transformation locale, favoriser les avancées et les transferts technologiques et générer des avantages économiques plus larges. Dans ce contexte, les mesures suivantes peuvent être envisagées, entre autres :

1. **Introduction des taux d'imposition préférentiels :** mettre en œuvre des taux d'imposition des sociétés plus bas pour les entreprises impliquées dans la valorisation des minerais afin d'encourager les investissements dans les industries locales de transformation et de raffinage. Cela peut contribuer à attirer des entreprises nationales et étrangères pour qu'elles s'y implantent, ce qui peut à son tour créer des emplois, stimuler les économies locales et augmenter la valeur globale des exportations de minerais.

2. **Offrir des exonérations fiscales** : envisager d'accorder des exonérations fiscales (par exemple, de 5 à 10 ans) aux entreprises qui investissent dans les infrastructures de valorisation et de traitement des minerais.
3. **Amortissement accéléré des actifs** : autoriser l'amortissement accéléré des biens d'équipement utilisés dans l'extraction et la transformation. Le Rwanda propose un amortissement accéléré de 50 %, ce qui réduit le revenu imposable et encourage les entreprises à investir dans des machines et des infrastructures modernes.
4. **Exonération des machines des droits d'importation** : prévoir des exonérations des droits d'importation pour les machines lourdes et les équipements technologiques essentiels à la transformation des minerais, comme cela est pratiqué au Rwanda et au Botswana. Cela réduit les coûts d'installation des industries locales et encourage la création de la valeur ajoutée dans le pays plutôt que l'exportation de matières premières.
5. **Proposition des incitations non fiscales** : Au-delà des incitations fiscales, il faut simplifier le processus d'octroi de licences, faciliter l'accès à la terre et apporter un soutien gouvernemental aux infrastructures telles que l'approvisionnement en énergie et en eau des installations de traitement des minerais. Ces mesures créeront un environnement favorable à la création de la valeur ajoutée et encourageront la croissance durable du secteur. Le Centre à guichet unique du Rwanda en est un exemple : les investisseurs bénéficient de procédures administratives simplifiées, d'une délivrance rapide des visas et d'une facilitation de l'évaluation environnementale, qui contribuent toutes à la mise en place efficace d'industries de transformation.
6. **Élaboration des politiques de soutien et des mesures incitatives** : sur la base de l'analyse, les pays devraient introduire des mesures politiques et des mesures incitatives adaptées pour encourager l'investissement dans des domaines ciblés de la chaîne de valeur. Il pourrait s'agir d'allègements fiscaux, d'investissements dans les infrastructures, de programmes de formation pour développer l'expertise locale et de facilitation de l'accès au financement pour les entreprises locales.

Exemples : Le Botswana a utilisé avec succès des taux d'imposition préférentiels pour développer son industrie de polissage des diamants. Le Code des investissements du Rwanda, qui offre des taux d'imposition préférentiels pour les projets de transformation des minéraux, est un bon exemple de la manière dont les incitations ciblées sur la fiscalité peuvent soutenir la création de la valeur ajoutée. En outre, le Rwanda offre un taux d'imposition de 15 % aux entreprises exportatrices de minerais transformés (voir chapitre 5.4). Enfin, l'exonération fiscale de 20 ans accordée par l'Indonésie pour la transformation du nickel est un exemple réussi de la manière dont de telles incitations peuvent stimuler des investissements importants (voir chapitre 5.4).

E. Renforcement des politiques de contenu local pour améliorer la croissance économique et la création d'emplois :

Les États membres de la CIRGL devraient adopter des politiques de contenu local complètes qui vont au-delà de simples listes d'articles à acheter localement. Ces politiques devraient se concentrer sur la définition d'objectifs clairs en pourcentage pour l'embauche et les achats locaux, en particulier dans les domaines où les capacités locales sont fortes, comme les services (par exemple, la restauration, la sécurité). Pour les biens plus difficiles à approvisionner localement, comme les machines lourdes ou les équipements spécialisés, les objectifs devraient être fixés de manière réaliste, en mettant l'accent sur l'augmentation progressive des achats locaux à mesure que les capacités nationales augmentent. Pour mettre en œuvre efficacement cette recommandation, les gouvernements des États membres devraient envisager les mesures suivantes :

1. **Fixer des objectifs clairs en matière de contenu local** : fixer des objectifs en pourcentage pour l'utilisation de biens et services locaux dans le secteur minier. Donner la priorité aux secteurs dans lesquels les entreprises locales ont la capacité de soutenir la concurrence, comme les services, tout en fixant des objectifs réalistes et échelonnés pour l'approvisionnement en biens à mesure que les industries nationales se développent.
2. **Développer des mesures incitatives pour l'embauche locale et le développement des compétences** : créer des incitations fiscales ou des subventions pour les entreprises (locales/nationales) qui atteignent les objectifs locaux en matière d'emploi et d'approvisionnement. En outre, soutenir les programmes de formation et les écoles professionnelles qui développent l'expertise locale dans l'exploitation minière et la transformation, garantissant ainsi une main-d'œuvre qualifiée capable de s'engager dans des activités à plus forte valeur ajoutée.
3. **Assurer le transfert de technologie et d'expertise** : exiger des investisseurs étrangers qu'ils transfèrent leur technologie et leur expertise par le biais de partenariats avec des entreprises, des universités et des établissements de formation locaux. Cela contribuera à favoriser la croissance à long terme et l'autonomie de la main-d'œuvre et de la base industrielle locales.
4. **Promotion de la collaboration régionale au sein de la région** : lorsque les capacités nationales peuvent être limitées, encourager la coopération régionale pour atteindre les objectifs de contenu local. L'élargissement du concept de « contenu local » pour inclure l'approvisionnement régional peut contribuer à accroître le pourcentage de biens et de services achetés auprès des pays voisins, favorisant ainsi l'intégration économique et un développement régional plus large.

Exemples : Le Ghana impose des objectifs spécifiques en matière d'emploi et d'approvisionnement locaux dans le secteur minier, les entreprises étant tenues de soumettre des plans de contenu local (voir chapitre 5.5). Le Botswana excelle également dans la création de valeur locale, en particulier dans son industrie du diamant, où les opérations locales de taille et de polissage ont créé des emplois et permis de conserver davantage de valeur dans le pays.

F. Investir dans le capital humain et la recherche pour soutenir la valorisation des minerais :

Pour promouvoir une valorisation efficace des minerais, il est essentiel d'investir massivement dans le capital humain et la recherche. De nombreux pays riches en ressources naturelles sont confrontés à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée et à un accès limité aux technologies modernes, ce qui limite le développement des industries de valorisation en aval. En mettant l'accent sur l'éducation, la collaboration régionale et l'innovation axée sur la recherche, les pays peuvent créer une main-d'œuvre hautement qualifiée capable de stimuler la valorisation des minerais et de positionner leurs industries de manière compétitive sur les marchés mondiaux. Les approches suivantes peuvent être adoptées :

1. **Élaboration des programmes ciblés d'éducation et de renforcement des capacités** : créer des centres de formation professionnelle et des programmes spécialisés axés sur les compétences en matière d'exploitation minière, de traitement des minerais et de valorisation. Adapter les programmes de formation aux besoins des industries à forte valeur ajoutée telles que la taille des pierres précieuses, la fabrication de bijoux et la production d'acier afin de garantir l'adéquation de la main-d'œuvre aux exigences de l'industrie.
2. **Renforcement de la coopération régionale pour le développement des compétences** : promouvoir les initiatives régionales qui encouragent le transfert de compétences et le renforcement des capacités au-delà des frontières. Mettre en place des mécanismes pour permettre la libre circulation de la main-d'œuvre qualifiée et la reconnaissance

mutuelle des qualifications au sein de la région.

3. **Introduction d'une taxe sur le développement des compétences** : mettre en place une taxe sur les sociétés minières pour financer le développement de la main-d'œuvre locale. La taxe sur les compétences de 1 % en Afrique du Sud et la taxe sur le développement de 5 % en Tanzanie sont des exemples de la manière dont de tels mécanismes peuvent générer des ressources pour la formation professionnelle et les programmes de perfectionnement. Les fonds respectifs devraient être alloués pour soutenir les initiatives éducatives qui améliorent les compétences techniques et managériales des travailleurs locaux, en particulier dans les secteurs liés au traitement et à l'enrichissement des minerais.
4. **Promotion des initiatives de recherche et développement (R&D)** : encourager les entreprises à investir dans la R&D en offrant des incitations fiscales ou des subventions pour les projets liés à la valorisation des minerais et aux améliorations technologiques. L'industrie pétrolière norvégienne, qui exige que 50 % des activités de R&D des opérateurs étrangers soient menées dans le pays, est un modèle efficace pour encourager l'innovation locale. Les gouvernements devraient également créer des institutions nationales de recherche dédiées aux industries liées à l'exploitation minière, similaires aux systèmes de soutien à la R&D observés en Suède et en Finlande, qui ont conduit à des percées dans les technologies et les processus miniers. Les PPP sont un outil utile pour encourager la R&D.
5. **Intégration des compétences générales et entrepreneuriales dans les programmes scolaires** : Au-delà des compétences techniques, il est essentiel d'inclure une formation entrepreneuriale et managériale pour doter les travailleurs, en particulier dans le sous-secteur de l'EMAPE, des compétences nécessaires au développement et à la résilience des entreprises. Cette approche peut également aider à formaliser les opérations de l'EMAPE et à améliorer la durabilité des entreprises, contribuant ainsi au développement économique local.

Exemples : Le Centre de gemmologie de Tanzanie a joué un rôle déterminant dans le renforcement de l'expertise locale dans des secteurs à forte valeur ajoutée tels que la taille des pierres précieuses et le traitement des minerais. En outre, l'Université des mines et de la technologie de Tarkwa au Ghana est un exemple de centre d'excellence régional qui peut contribuer à combler les lacunes en matière de compétences en formant des personnes de plusieurs pays. Récemment, un Centre d'excellence pour la recherche avancée sur les batteries a été créé à l'Université de Lubumbashi dans le cadre du partenariat bilatéral entre la Zambie et la RDC pour mettre en place des chaînes de valeur pour la production de batteries pour véhicules électriques (voir chapitre 5.6).

G. Soutenir l'accès au financement pour la création de valeur minérale :

Il est essentiel de faciliter l'accès au financement pour promouvoir la valorisation des minerais, en particulier dans le contexte de l'amélioration des fournisseurs locaux et des entreprises EMAPE. L'accès au financement implique de fournir aux entreprises un financement par le biais de prêts, de subventions ou de mécanismes financiers spéciaux tels que des garanties de crédit pour surmonter les obstacles financiers. Pour les fournisseurs locaux, l'accès au financement est étroitement lié aux politiques de contenu local, dans le cadre desquelles des programmes de formation et de mentorat peuvent aider à développer les compétences en gestion d'entreprise. L'EMAPE est confrontée à des défis encore plus grands pour accéder au financement formel en raison de son caractère informel et de la perception de risque élevé. Les approches visant à améliorer l'accès au financement pour les fournisseurs locaux et le sous-secteur EMAPE incluent les stratégies suivantes :

1. **Soutenir la microfinance** : la microfinance a été utilisée dans plusieurs pays pour répondre à divers besoins des producteurs d'EMAPE. Elle permet également de partager les risques au sein d'un groupe de prêteurs, une caractéristique utile étant donné la perception à haut risque que les banques, les donateurs et les prêteurs ont des opérateurs d'EMAPE.
2. **Mettre en place des programmes de financement soutenus par l'État** : Ces programmes

peuvent inclure des initiatives de partage ou de location d'équipements. Cependant, ces programmes ont donné des résultats mitigés. La seule initiative publique notable et réussie demeure celle de la Compagnie minière nationale du Chili (ENAMI).

3. **Appliquer un financement mixte en utilisant des systèmes de garantie** : Ces mécanismes facilitent l'accès au financement en partageant le risque de perte, permettant ainsi aux entités financières d'obtenir des rendements acceptables. Par exemple, le gouvernement peut offrir des garanties à une banque commerciale pour des prêts aux entreprises EMAPE (permettant, par exemple, d'appliquer des taux d'intérêt inférieurs aux conditions du marché).
4. **Initier des accords commerciaux au sein du secteur minier** : Les partenariats entre les entreprises EMAPE et d'autres acteurs matures de l'industrie minière, tels que les sociétés minières de moyenne et grande taille, peuvent constituer des sources appropriées d'aide financière aux petits mineurs, en particulier ceux qui travaillent dans la même région. En outre, les centres de traitement peuvent également servir de véhicule par lesquels les artisans miniers peuvent accéder à des services.
5. **Impliquer les banques nationales de développement** : Les banques nationales de développement peuvent également jouer un rôle important dans la croissance du sous-secteur de l'EMAPE, par exemple en fournissant des capitaux à faible coût pour inciter les banques commerciales à prêter aux producteurs de l'EMAPE. Ce financement pourrait s'accompagner, si nécessaire, d'une assistance technique.

H. Soutien à la formalisation de l'EMAPE :

La formalisation de l'EMAPE est une condition préalable essentielle à l'amélioration de sa productivité et de sa durabilité environnementale. L'établissement d'un cadre juridique et réglementaire clair pour l'EMAPE (si ce n'est pas déjà fait), la simplification des processus d'octroi de licences et l'offre d'un soutien technique et financier aux opérateurs de l'EMAPE faciliteront l'intégration du sous-secteur dans les chaînes de valeur formelles. Des centres de traitement centralisés peuvent être créés pour permettre aux opérateurs de l'EMAPE de traiter les minerais plus efficacement. Les éléments clés de la formalisation du sous-secteur de l'EMAPE pourraient inclure les éléments suivants :

1. **Respect des droits fonciers et miniers** : veiller à ce que les mineurs bénéficient d'une reconnaissance juridique claire de leurs droits sur les terres et les ressources afin d'encourager les investissements et la durabilité à long terme.
2. **Simplification du processus d'octroi de licences** : créer un système d'octroi de licences rentable et rationalisé qui réduit les obstacles bureaucratiques, ce qui permet aux mineurs d'opérer plus facilement en toute légalité et de réduire l'exploitation minière illicite.
3. **Accès au marché** : renforcer les liens entre les exploitants d'EMAPE et les acheteurs légitimes en établissant des plateformes commerciales équitables et accessibles au niveau local et international, permettant aux mineurs d'entrer plus facilement sur le marché formel.
4. **Incitations financières** : Offrir des allègements fiscaux, des subventions ou d'autres avantages financiers pour encourager les pratiques durables, les avancées technologiques et la conformité réglementaire dans les opérations EMAPE.
5. **Appui technique et financier** : Fournir une formation continue, des conseils techniques et une assistance financière pour améliorer les techniques d'extraction, respecter les normes environnementales et de sécurité et accroître l'efficacité.
6. **Développement organisationnel** : Soutenir la création ou le renforcement des associations ou des coopératives de mineurs pour améliorer la négociation collective, les services partagés et l'influence dans les discussions politiques.

- 7. Intégration économique locale :** Encourager le développement d'industries de soutien, telles que la fabrication d'équipements, les services de réparation et la transformation locale, pour conserver les avantages économiques au sein des communautés et favoriser une croissance économique plus large.

Exemples : L'approche de la Tanzanie met en évidence les avantages potentiels d'un sous-secteur de l'EMAPE bien réglementé, qui comprend également un certain nombre d'interventions pratiques visant à soutenir, professionnaliser et formaliser l'EMAPE. En outre, la Tanzanie et l'Ouganda ont tous deux créé des centres de traitement du minerai dédiés aux exploitants de l'EMAPE (voir chapitre 5.8).

I. Renforcement du commerce transfrontalier et la coopération régionale pour des industries minières intégrées :

Pour promouvoir la valeur ajoutée des minerais et développer des industries minières intégrées et durables, il est essentiel de renforcer la coopération régionale et le commerce transfrontalier. Le renforcement de la collaboration, l'amélioration des infrastructures et l'harmonisation des politiques permettront aux pays de développer des chaînes de valeur régionales solides, garantissant ainsi que les ressources minières contribuent de manière plus significative à la croissance économique et au développement durable. Pour y parvenir, les gouvernements devraient donner la priorité aux étapes suivantes :

- 1. Élaboration d'une vision régionale de l'exploitation minière :** aligner les politiques nationales sur la Vision minière de l'Afrique (VMA) en créant une vision ou une stratégie régionale commune pour le développement minier. Cette vision devrait donner la priorité à l'intégration régionale dans les politiques minières afin d'améliorer l'efficacité et la compétitivité.
- 2. Développement des compétences et les capacités de recherche :** établir des partenariats régionaux pour élargir les programmes de formation, stimuler les initiatives de recherche et partager les avancées technologiques qui favorisent la création de valeur au-delà des frontières.
- 3. Amélioration des connaissances géologiques dans la région :** Promouvoir la collaboration transfrontalière dans la recherche géologique pour améliorer la compréhension des ressources minières dans la région. Cela contribuera à une prise de décision et une planification éclairée pour le secteur minier.
- 4. Harmonisation des régimes miniers :** Créer un environnement réglementaire uniforme en alignant les cadres juridiques, les codes miniers et les systèmes fiscaux pour soutenir le développement de la chaîne de valeur des minerais et éviter une concurrence néfaste entre les pays. (par exemple élaborer un code minier régional de la CIRGL)
- 5. Amélioration du commerce régional/continental :** rationaliser les mesures tarifaires et non tarifaires en tirant parti des cadres commerciaux régionaux et continentaux existants ou par le biais de protocoles d'accord bilatéraux pour faciliter la circulation transfrontalière des ressources minières.
- 6. Une collaboration accrue et une communication transparente** entre les États de la CIRGL, notamment un partage accru des données, une collaboration entre les autorités de chaque pays, notamment les douanes, la police minière et le contrôle aux frontières, pour une plus grande transparence dans les chaînes d'approvisionnement en minerais et un meilleur suivi des flux régionaux de minerais.
- 7. Utilisation des usines communes de transformation des minerais :** développer ou utiliser des usines communes de transformation des minerais tout en tenant compte des avantages comparatifs entre les États membres.

Exemples : Des efforts conjoints, tels que le Partenariat pour les batteries de véhicules électriques entre la RDC et la Zambie, démontrent le potentiel des collaborations régionales pour créer des chaînes de valeur dans le secteur minier. En tirant parti d'accords commerciaux comme la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA), les pays peuvent améliorer collectivement leur compétitivité mondiale (voir chapitre 5.7).

J. Mise en place d'un dialogue structuré pour renforcer la confiance entre les gouvernements et le secteur privé :

Pour favoriser la confiance mutuelle et améliorer la collaboration entre les gouvernements et le secteur privé dans l'industrie minière, il est essentiel d'établir un dialogue structuré et transparent. Les étapes suivantes sont recommandées :

- 1. Création d'un forum multipartite permanent au niveau national :** mettre en place une plateforme formelle et permanente où les représentants du gouvernement, les sociétés minières privées, les associations EMAPE, les organisations de la société civile et d'autres parties prenantes concernées peuvent se rencontrer régulièrement pour discuter des défis du secteur, des développements politiques et des opportunités de collaboration.
- 2. Organisation des consultations régulières sur les changements de politique :** avant d'adopter de nouvelles politiques, lois ou réglementations minières, les gouvernements devraient organiser des consultations avec les représentants du secteur privé et d'autres parties prenantes concernées pour s'assurer que les changements sont en phase avec les réalités du marché et les besoins de l'industrie. Cela peut minimiser les surprises, réduire la résistance et assurer une mise en œuvre plus fluide des politiques.
- 3. Mise en place des ateliers conjoints de résolution de problèmes :** organiser des ateliers périodiques au cours desquels les responsables gouvernementaux et les dirigeants de l'industrie abordent en collaboration des questions urgentes telles que les obstacles réglementaires, les préoccupations environnementales et les défis en matière d'investissement. Ces ateliers peuvent favoriser une culture de partenariat et de responsabilité partagée.
- 4. La transparence dans la prise de décision :** publier les comptes rendus des réunions, les accords et les plans d'action issus des dialogues entre le gouvernement et le secteur privé afin de garantir la responsabilité et la transparence. Une communication claire des décisions renforcera également la confiance des deux côtés.
- 5. Mettre en place des PPP :** Envisager la mise en place de PPP qui peuvent jouer un rôle crucial dans l'amélioration de la valeur ajoutée des minerais.

K. Amélioration de la disponibilité des informations géologiques, des infrastructures et de l'approvisionnement en énergie pour la création de valeur minière :

Les facteurs généraux qui influent sur la capacité d'un pays à développer des industries de création de valeur minière sont liés à la disponibilité des informations géologiques, à la logistique nationale et transfrontalière basée sur les infrastructures de transport et l'approvisionnement en énergie. En particulier, une solide compréhension des ressources minières d'un pays est fondamentale pour libérer de la valeur dans le secteur minier. Par conséquent, il est essentiel d'investir dans la cartographie et la recherche géologiques pour maximiser le potentiel économique. Les étapes suivantes peuvent aider les gouvernements à mieux utiliser les données géologiques pour soutenir la création de valeur minière :

- 1. Investir dans une cartographie géologique complète :** Allouer des ressources pour réaliser

des études géologiques détaillées et exhaustives afin d'évaluer les réserves minières existantes. Ces recherches devraient notamment identifier les minerais présentant un fort potentiel de création de valeur ajoutée grâce à la transformation et à la fabrication.

2. **Améliorer la disponibilité et l'accessibilité des données** : Numériser et partager les informations entre les agences concernées afin d'accroître la transparence de la chaîne d'approvisionnement, d'obtenir des données précises sur la production et le commerce des minerais, de faciliter le commerce légal et d'assurer un reporting efficace via des bases de données régionales et internationales telles que la base de données de suivi des minerais de la CIRGL.
3. **Former des partenariats pour mener des recherches géologiques** : Une stratégie efficace pour mobiliser des ressources étrangères en vue de recherches et d'**études géologiques consiste à établir** des partenariats avec des organisations et des donateurs internationaux. Dans ce contexte, par exemple, un soutien pourrait être accessible via le MSP. La cartographie géologique et l'exploration minière pourraient également être améliorées par la promotion des initiatives PPP.
4. **Tirer parti de l'expertise régionale et internationale** : collaborer avec des études géologiques étrangères et recevoir une assistance technique sur la meilleure façon d'utiliser la base de ressources du pays.
5. **Promotion de la coopération régionale** : s'engager dans des collaborations régionales à travers des initiatives telles que le Centre africain de développement minier (AMDC) dans le cadre de la Vision minière de l'Afrique (AMV) pour renforcer les connaissances géologiques au-delà des frontières et optimiser l'utilisation des minerais pour la croissance industrielle régionale.
6. **Amélioration des infrastructures et les corridors de développement** : coordonner les projets d'infrastructures tels que les transports, l'énergie, les produits chimiques et les systèmes d'eau pour soutenir les activités minières et améliorer l'accès aux marchés régionaux et mondiaux. Le corridor de Lobito est un exemple de la manière dont l'amélioration des infrastructures peut améliorer l'accès au marché et soutenir les efforts de valorisation locaux.
7. **Investir dans les infrastructures énergétiques** : cela est essentiel pour la valorisation en aval, en fonction d'un approvisionnement en électricité suffisant et stable.

Exemples : La Tanzanie, la Zambie et l'Ouganda procèdent actuellement à des cartographies géologiques supplémentaires, notamment en ce qui concerne les matières premières essentielles. Le corridor de Lobito, qui relie le sud de la RDC et la Zambie au port angolais de Lobito, montre comment les projets d'infrastructure et l'intégration régionale peuvent stimuler le traitement et le raffinage des minerais locaux (voir chapitre 5.11).

ANNEXE A : SOURCES DES DONNÉES

Interviewés :

Burundi :

M. Régis Niyongabo, Conseiller Attaché à la Direction générale, Office Burundais des Mines et Carrières

République Centrafricaine :

Mme. Annick Makolet, Directeur général par intérim de la Commission géologique

Republique du Congo :

Mr. Frydarius Kounkou, Directeur de la petite mine et de l'artisanat minier, Point focal formalisation

Rwanda:

Mme. Alice Uwase, Chef de Division - Exploration, Office des Mines, du Pétrole et du Gaz du Rwanda

M. Narcisse Dushimimana, Chef du Service de Réglementation et d'Inspection Minières, Office des Mines, du Pétrole et du Gaz du Rwanda

Mme. Ariane Kanayanya, Directeur de l'unité d'extraction et de transformation des minerais

Mme. Alice Uwineza et Mr. Lambert Niyonizeye, Association minière du Rwanda

M. Trevor Faber, Luma Africa Ltd

M. Ray Power, Power Resources International Ltd

Soudan du Sud :

Mme. Agnes Sapana Kumyangi, Ingénieur des mines, Inspectrice Centrale en matière des Mines et Carrière

Ouganda :

Mme. Grace Lubembe Nassuna, Commissaire adjoint aux géosciences, Département des mines, Ministère de l'énergie et du développement minier

M. Omid Ameri, Woodcross Resources

M. Patience Singo, Rwenzori Rare Metals

M. John Bosco Bukya, Uganda Association of Artisanal and Small-scale Miners

M. Humphrey Asiimwe et Mr. Kenneth Asiimwe Jeovanne, Chambre des mines et du pétrole de l'Ouganda

Zambie :

M. Brighton Kateka, Inspecteur en chef des machines, Département de la sécurité des mines, Ministère des mines et du développement minéral

M. Adrian Chileshe Mumbi, Ministère des Mines et du Développement Minéral

Littérature

African Development Bank (AfDB) (2021): Lithium - Cobalt Value Chain Analysis for Mineral Based Industrialization in Africa [Analyse de la chaîne de valeur du lithium et du cobalt pour l'industrialisation basée sur les minerais en Afrique], [En ligne]: [lithium-cobalt_value_chain_analysis_for_mineral_based_industrialization_in_africa_report.pdf](#) ([africa-energy-portal.org](#))

AfDB (2022a): Approach Paper towards preparation of an African Green Minerals Strategy [Document d'orientation pour la préparation d'une stratégie africaine pour les minerais verts], [En ligne]: [approach_paper_towards_preparation_of_an_african_green_minerals_strategy.pdf](#) ([afdb.org](#))

AfDB (2022b): Assessment of the Potential of Development Mineral Value Chains to Support Rwanda's Economic Development [Évaluation du potentiel des chaînes de valeur des minerais de développement pour soutenir le développement économique du Rwanda], [En ligne]: Assessment of the Potential of Development Mineral Value Chains to Support Rwanda's Economic Development | African Development Bank Group ([afdb.org](#))

African Minerals Development Centre (AMDC): Artisanal and Small-Scale Mining, Policy Guidance for the Country Mining Vision [Exploitation minière artisanale et à petite échelle, orientations politiques pour la vision minière du pays], [En ligne]: [EMAPEPolicyGuidance.pdf](#) ([uneca.org](#))

African Union (AU) (2009): Africa Mining Vision [Vision minière de l'Afrique], [En ligne]: [Africa Mining Vision_English](#) ([au.int](#))

AU/OECD (2024): Africa's Development Dynamics 2024, Skills, Jobs and Productivity [Dynamiques de développement de l'Afrique 2024, Compétences, emplois et productivité], [En ligne]: Skills for mining in Southern Africa | Africa's Development Dynamics 2024 : Skills, Jobs and Productivity | OECD iLibrary ([oecd-ilibrary.org](#))

Amoah, Nash; Stern, Eric (2018): Siting a centralised processing centre for artisanal and small-scale mining – A spatial multi-criteria approach [Implantation d'un centre de traitement centralisé pour l'exploitation minière artisanale et à petite échelle – Une approche multicritère spatiale], [En ligne]: Siting a centralised processing centre for artisanal and small-scale mining – A spatial multi-criteria approach - ScienceDirect

Atienza, Miguel; Scholvin, Sören; Irarrazaval, Felipe; Arias-Loyola, Martin (2023): Formalization beyond legalization: ENAMI and the promotion of small-scale mining in Chile [La formalisation au-delà de la légalisation : l'ENAMI et la promotion de l'exploitation minière artisanale au Chili], [En ligne]: Formalization beyond legalization: ENAMI and the promotion of small-scale mining in Chile - ScienceDirect

Australian Government (2024): Critical Minerals Production Tax Incentive [Incitation fiscale à la production de minerais critiques], [En ligne]: Critical Minerals Production Tax Incentive - Consultation paper ([treasury.gov.au](#))

Awases, Zenzi; Omgba, B. Pascaline; Barnes, S. Georgette; Gichuhi, Monica; Falck, W. Eberhard (2023): Report on mining regimes with respect to the ESG objectives [Rapport sur les régimes miniers au regard des objectifs ESG], [En ligne]: [AfricaMaVal-D41-Report-on-mining-regimes-with-respect-to-the-ESG-objectives.pdf](#)

BloombergNEF (2021): The Cost of Producing Battery Precursors in the DRC [Le coût de production des précurseurs de batteries en RDC], [En ligne]: BNEF Long Form Template (Grid) ([bbhub.io](#))

Bourgain, Arnaud; Zanaj, Skerdilajda (2020): A tax competition approach to resource taxation in developing countries [Une approche de la concurrence fiscale en matière de taxation des ressources dans les pays en développement], [En ligne]: A tax competition approach to resource taxation in developing countries - ScienceDirect

Chabala, E. D. Wala (2024): Lobito Corridor – A Reality Check [Le corridor de Lobito – Un retour à la réalité], [En ligne]: Lobito Corridor – A Reality Check - Africa Policy Research Institute (APRI) (afripoli.org)

Chambers and Partners (2024): Rwanda: A Future Mineral Hub in Central Africa? [Rwanda : un futur pôle minier en Afrique centrale ?], [En ligne]: Mining 2024 - Rwanda | Global Practice Guides | Chambers and Partners

Chatham House (2014): Mineral Resources and Beneficiation in Africa: Initiatives and Impacts [Ressources minérales et valorisation en Afrique : initiatives et impacts], [En ligne]: 20140623MineralResourcesBeneficiationAfrica.pdf (chathamhouse.org)

DeMarco, Anthony (2023): De Beers And Botswana Agree To A 10-Year Diamond Sales Deal [De Beers et le Botswana concluent un accord de vente de diamants sur 10 ans], [En ligne]: De Beers And Botswana Agree To A 10-Year Diamond Sales Deal (forbes.com)

European Union (EU) (2021): Conflict Minerals Regulation: The regulation explained [Règlement sur les minerais de conflit : le règlement expliqué], [En ligne]: Conflict Minerals Regulation: The regulation explained (europa.eu)

Fliess, Barbara; Idsardi, Ernst; Rossouw, Riaan (2017): Export controls and competitiveness in African mining and minerals processing industries, OECD Trade Policy Papers No. 204 [Contrôles à l'exportation et compétitivité des industries minières et de transformation des minerais en Afrique, Documents de politique commerciale de l'OCDE n° 204], [En ligne]: 1fddd828-en.pdf (oecd-ilibrary.org)

Gerig, Laure; Patricia Ndagano, Patricia; Schneck, Nathan; Hoex, Lotte: Tanzania, Artisanal and Small-Scale Mining Sector [Tanzanie, secteur minier artisanal et à petite échelle], [En ligne]: Delve-Country-Profile-Tanzania.pdf (delvedatabase.org)

Guberman, David; Schreiber, Samantha; Perry, Anna (2024): Export Restrictions on Minerals and Metals: Indonesia's Export Ban of Nickel [Restrictions à l'exportation de minerais et de métaux : interdiction d'exportation de nickel en Indonésie], [En ligne]: Export Restrictions on Minerals and Metals: Indonesia's Export Ban of Nickel (usitc.gov)

Gupta, Neha (2024): ESG in the Mining Industry: Meeting Investor & Economic Demands [ESG dans le secteur minier : répondre aux exigences des investisseurs et de l'économie], [En ligne]: ESG in the Mining Industry: Meeting Investor & Economic Demands (panafricanresources.com)

Harrisberg, Kim; Adebayo, Bukola; Gill, Joanna (2023): No more plundering: Can Africa take control in green mineral rush? [Fini le pillage : l'Afrique peut-elle prendre le contrôle de la ruée vers les minerais verts ?], [En ligne]: No more plundering: Can Africa take control in green mineral rush? | Reuters

Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) (2023a), Guidance Notes, Mining Policy Framework [Forum intergouvernemental sur l'exploitation minière, les minerais, les métaux et le développement durable (IGF) (2023a), Notes d'orientation, Cadre de politique minière], [En ligne]: Guidance Notes | IGF Mining Policy Framework (iisd.org)

IGF (2023b): Mining Policy Framework [Cadre de politique minière], [En ligne]: IGF Mining Policy Framework 2023 (iisd.org)

IGF (2019), Insights on Incentives: Tax competition in mining [Perspectives sur les incitations : concurrence fiscale dans le secteur minier], [En ligne]: Insights on Incentives: Tax competition in mining (iisd.org)

IGF (2018a): Guidance for Governments, Local content policies [Guide pour les gouvernements, politiques de contenu local], [En ligne]: igf-guidance-for-governments-local-content.pdf (iisd.org)

IGF (2018b): Botswana: Downstream linkages—Leveraging the negotiating position (Case Study) [Botswana : Liens en aval – Exploiter la position de négociation (étude de cas)], [En ligne]: case-study-botswana-downstream-linkages.pdf (iisd.org)

IGF (2017a): Guidance for Governments, Managing artisanal and small-scale mining [Guide à l'intention des gouvernements pour la gestion de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle], [En ligne]: igf-guidance-for-governments-EMAPE_0.pdf (iisd.org)

IGF (2017b): Global Trends in Artisanal and Small-Scale Mining (EMAPE): A review of key numbers and issues [Tendances mondiales de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE) : un aperçu des chiffres et des enjeux clés], [En ligne]: Global Trends in Artisanal and Small-Scale Mining (EMAPE): A review of key numbers and issues (iisd.org)

International Conference on the Great Lakes Region (ICGLR) (2022): ICGLR Strategy for Artisanal and Small-Scale Gold [Stratégie de la CIRGL pour l'or artisanal et à petite échelle], [En ligne]: EMAPE-Gold-Strategy_pub-June-2022.pdf (icglr.org)

International Labour Organization (ILO) (2020): A Review of Skills Levy Systems in Countries of the Southern African Development Community [Examen des systèmes de prélèvements sur les compétences dans les pays de la Communauté de développement de l'Afrique australe], [En ligne]: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_753306.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2023): Geopolitics of the Energy Transformation, Critical Materials [Géopolitique de la transformation énergétique, matériaux critiques], [En ligne]: Geopolitics of the energy transition: Critical materials (irena.org)

Kabeta, Jacqueline (2020): Strengthening Local Content in Zambia's Mining Sector [Renforcer le contenu local dans le secteur minier en Zambie], [En ligne]: Zambia-Extractives-Hub-Policy-Brief-May-2020-1.pdf (dundee.ac.uk)

Kinyondo, Abel (2022): Local Content in Tanzania: Is It Well Managed and Delivering? [Contenu local en Tanzanie : est-il bien géré et diffusé ?], [En ligne]: Local Content in Tanzania. Is It Well Managed and Delivering.pdf (policyforum-tz.org)

Kinyondo, Abel; Huggins, Christopher (2019): Resource nationalism in Tanzania: Implications for artisanal and small-scale mining [Nationalisme des ressources en Tanzanie : implications pour l'exploitation minière artisanale et à petite échelle], [En ligne]: Resource nationalism in Tanzania: Implications for artisanal and small-scale mining - ScienceDirect

Kraft, Brian; Hendry, Josh (2024): Navigating the Main ESG Standards and Frameworks in the Mining Industry [Parcourir les principales normes et cadres ESG dans l'industrie minière], [En ligne]: Navigating the Main ESG Standards and Frameworks in the Mining Industry | Anthesis Australia (anthesisgroup.com)

Korinek, Jane (2014): Export Restrictions on Raw Materials, OECD Trade Policy Papers No. 163 [Restrictions à l'exportation de matières premières, Documents de politique commerciale de l'OCDE n° 163], [En ligne]: 5jzb6v86kz32-en.pdf (oecd-ilibrary.org)

Korinek, Jane (2018): Trade restrictions on metals and minerals [Restrictions commerciales sur les métaux et les minerais], [En ligne]: Trade restrictions on metals and minerals | resourcetrade.earth | Chatham House

Laisani, John; Amponsah-Dacosta, Francis; Mulaba-Bafubandi, Antoine; Obadire, Segun (2023): Assessment of Factors Affecting Competitive Mineral Beneficiation in Zimbabwe: Challenges and Prospects [Évaluation des facteurs affectant la valorisation compétitive des minerais au Zimbabwe : défis et perspectives], [En ligne]: (PDF) Assessment of Factors Affecting Competitive Mineral Beneficiation in Zimbabwe: Challenges and Prospects African Renaissance (researchgate.net)

Lemos, Mariana Gazire; Valente, Teresa Maria; Reis, Amélia Paula Marinho; Fonseca ,Rita Maria Ferreira; Guabiroba ,Fernanda; da Mata Filho, ,José Gregorio; Magalhães, Marcus Felix, Delbem, Itamar Daniel; Rebelo Diório, Giovana (2023): Adding Value to Mine Waste through Recovery Au, Sb, and As: The Case of Auriferous Tailings in the Iron Quadrangle, Brazil [Valorisation des déchets miniers grâce à la récupération de l'or, du sb et de l'arsenic : le cas des résidus aurifères du quadrilatère du fer, au Brésil], [En ligne]: Adding Value to Mine Waste through Recovery Au, Sb, and As: The Case of Auriferous Tailings in the Iron Quadrangle, Brazil (mdpi.com)

Lyster, Olivia Lyster; Smith-Roberts, Ashley (2021): Madini Project: Comparative analysis of the fiscal regimes & implications for mineral trade of EMAPE 3TGs in Rwanda, Uganda, Burundi and the DRC [Projet Madini : Analyse comparative des régimes fiscaux et des implications pour le commerce des minerais des 3TG de l'EMAPE au Rwanda, en Ouganda, au Burundi et en RDC], [En ligne]: comparative-analysis-of-the-fiscal-regimes-and-implications-for-mineral-trade-of-EMAPE-3tgs-in-rwanda-uganda-burundi-and-the-drc.pdf (eurac-network.org)

Bowa, Malumbo; Pinifolo, Jonathan; Soobramanien Teddy Y. (2023): Local content policy as a tool for fostering structural transformation in Zambia [La politique de contenu local comme outil de promotion de la transformation structurelle en Zambie], [En ligne]: IJECM

Merket, Hans (2019): Mapping artisanal and small-scale mining in northwest Tanzania: A survey on its nature, scope and impact [Cartographie de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle dans le nord-ouest de la Tanzanie : une enquête sur sa nature, sa portée et son impact], [En ligne]: 1901-EMAPE-Tanzania_web@.pdf (ipisresearch.be)

Michaels, K.C.; Maréchal, Louis; Katz, Benjamin (2022): Why is ESG so important to critical mineral supplies, and what can we do about it? [Pourquoi l'ESG est-elle si importante pour l'approvisionnement en minerais critiques et que pouvons-nous faire à ce sujet ?], [En ligne]: Why is ESG so important to critical mineral supplies, and what can we do about it? – Analysis - IEA

Naveed, Abdurrehman; Vazir, Cina (2023): Value Amidst Transition: Evaluating Strategic Opportunities for Value Addition in the Democratic Republic of Congo, 2023 Policy Analysis Exercise Prepared for the World Bank Energy and Extractives Global Practice [Valeur ajoutée en période de transition : évaluation des opportunités stratégiques de création de valeur ajoutée en République démocratique du Congo, exercice d'analyse des politiques 2023 Préparé pour le pôle mondial d'expertise en énergie et industries extractives de la Banque mondiale], [En ligne]: 204_AWP_final.pdf (harvard.edu)

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016), Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas [Guide de diligence raisonnable pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit et à haut risque], [En ligne]: OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas | OECD

OECD (2024): Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials [Inventaire des restrictions à l'exportation des matières premières industrielles], [En ligne]: 5e46bb20-en.pdf (oecd.org)

OECD (2017): Local Content Policies in Minerals-exporting Countries, Case Studies [Politiques de contenu local dans les pays exportateurs de minerais, études de cas], [En ligne]: [https://one.oecd.org/document/TAD/TC/WP\(2016\)3/PART2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/TAD/TC/WP(2016)3/PART2/FINAL/en/pdf)

Perry, Anna; Schreiber, Samantha; Guberman, David (2024): Export Restrictions on Minerals and Metals: Estimation and Analysis of Supply Chain Effects from Zimbabwe's Chromium Ore Export Ban [Restrictions à l'exportation de minerais et de métaux : estimation et analyse des effets de l'interdiction d'exportation de minerai de chrome au Zimbabwe sur la chaîne d'approvisionnement], [En ligne]: Export Restrictions on Minerals and Metals: Estimation and Analysis of Supply Chain Effects from Zimbabwe's Chromium Ore Export Ban (usitc.gov)

Perry, Victoria (2022): Pillar 2, Tax Competition, and Low Income Sub-Saharan African Countries [Pilier 2, Concurrence fiscale et pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne], [En ligne]: wp22-12-perry-vpdf (ox.ac.uk)

planetGOLD 2024: Improving Access to Formal Finance in Artisanal and Small-scale Gold Mining [Améliorer l'accès au financement formel dans l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or], [En ligne]: Improving_Access_to_Formal_Finance_in_ASQM-planetGOLD_Issue_Brief.pdf

Ramdass, Nadine (2024): Tanzania leads EMAPE legislation, support [La Tanzanie est à l'avant-garde de la législation et du soutien à l'EMAPE], [En ligne]: Tanzania leads EMAPE legislation, support (miningweekly.com)

Richards, Patrick; Nupen, Steward (2023): In country beneficiation for economic growth – a southern African Mining context [Valorisation des ressources naturelles pour la croissance économique – un contexte minier en Afrique australe], [En ligne]: In country beneficiation for economic growth - a southern African Mining context - African Mining En ligne

Robinson, I.C.; von Below, M.A. (1990): The role of the domestic market in promoting the beneficiation of raw materials in South Africa [Le rôle du marché intérieur dans la promotion de la valorisation des matières premières en Afrique du Sud], [En ligne]: v090n04p091.pdf (saimm.co.za)

Setiani, Hastin; Valennia, Risca; Rusni, Nur Khafifah (2024): Nickel export ban policy in Indonesia - a path to sustainable economic development? [La politique d'interdiction des exportations de nickel en Indonésie : une voie vers un développement économique durable ?], [En ligne]: (3) (PDF) Nickel export ban policy in Indonesia - a path to sustainable economic development? (researchgate.net)

Soulé, Folashadé (2023): What a U.S.-DRC-Zambia Electric Vehicle Batteries Deal Reveals About the New U.S. Approach Toward Africa [Ce que révèle l'accord sur les batteries de véhicules électriques entre les États-Unis, la RDC et la Zambie sur la nouvelle approche des États-Unis envers l'Afrique], [En ligne]: What a U.S.-DRC-Zambia Electric Vehicle Batteries Deal Reveals About the New U.S. Approach Toward Africa - Carnegie Endowment for International Peace | Carnegie Endowment for International Peace

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2024): World Investment Report 2024: Investment Facilitation and Digital Government [Rapport sur l'investissement dans le monde 2024 : Facilitation des investissements et gouvernement numérique], [En ligne]: World Investment Report 2024: Investment facilitation and digital government (unctad.org)

UNCTAD (2017): Using trade policy to drive value addition: Lessons from Indonesia's ban on nickel exports, Background document to the Commodities and Development Report 2017 [Utiliser la politique commerciale pour générer de la valeur ajoutée : leçons tirées de l'interdiction des exportations de nickel par l'Indonésie, document de référence du rapport sur les produits de base et le développement 2017], [En ligne]: Using trade policy to drive value addition: Lessons from Indonesia's ban on nickel exports (unctad.org)

UNCTAD (2024): 14th Session of the Trade and Development Commission, Critical Minerals Value Added Policies: Indonesia's Story [14e session de la Commission du commerce et du développement, Politiques de valeur ajoutée des minerais critiques : l'histoire de l'Indonésie], [En ligne]: Critical Minerals Value Added Policies: Indonesia's Story (unctad.org)

Uongozi Institute (2017): Enhancing Value Addition In the Extractive Sector in Africa: Why is it Important and How can it be Achieved? [Améliorer la valeur ajoutée dans le secteur extractif en Afrique : pourquoi est-ce important et comment y parvenir ?], [En ligne]: untitled (uongozi.or.tz)

USAID (2016), Property Rights and Artisanal Mining [Droits de propriété et exploitation minière artisanale], [En ligne]: Customary and Statutory Tenure in Africa (land-links.org)

Way, Sarah (2024): Integrating artisanal mining into the formal economy would benefit African miners and economies alike [L'intégration de l'exploitation minière artisanale dans l'économie formelle profiterait aux mineurs et aux économies africaines], [En ligne]: Integrating artisanal mining into the formal economy would benefit African miners and economies alike - Atlantic Council

Werker, Eric (2023): A strategy for resource-led development in Zambia [Une stratégie pour un développement axé sur les ressources en Zambie], [En ligne]: Werker Policy brief September 2023.pdf (theigc.org)

Wiederer, Christian (2018): Logistics Infrastructure Along the Belt and Road Initiative Economies [Infrastructures logistiques dans les économies participant à l'initiative Belt and Road], [En ligne]: World Bank Document

Woldu, Betel (2023): Mineral Value-Addition in Africa: A Path to Local Downstream [Production Valorisation des minerais en Afrique : une voie vers une production locale en aval] [En ligne]: 64719c4f5f4bcd52c76d0fa4_FINAL.2 Mineral Value-Addition Policy Paper- Betel Woldu.pdf

World Bank (2023a): Democratic Republic of the Congo, Country Economic Memorandum, Case Study 1: Mining Value Chains [République démocratique du Congo, Mémoire économique du pays, Étude de cas 1 : Chaînes de valeur minières], [En ligne]: World Bank Document

World Bank (2023b): Africa's Resource Future, Harnessing Natural Resources for Economic Transformation during the Low-Carbon Transition [L'avenir des ressources de l'Afrique : exploiter les ressources naturelles pour la transformation économique pendant la transition vers une économie à faibles émissions de carbone], [En ligne]: Africa's Resource Future (worldbank.org)

World Bank (2021): Cobalt in the Democratic Republic of Congo [Le cobalt en République démocratique du Congo], [En ligne]: Microsoft Word - DRC Cobalt Market Analysis - June 2021.docx (worldbank.org)

World Bank (2008): Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access [Des finances pour tous ? Politiques et pièges pour élargir l'accès], [En ligne]: Open Knowledge Repository (worldbank.org)

Zimbabwe Economic Policy Analysis and Research Unit (ZEPARU) (2017): Assessment of the scope and applicability of beneficiation and value addition of minerals in Zimbabwe [Évaluation de la portée et de l'applicabilité de l'enrichissement et de la valorisation des minerais au Zimbabwe], [En ligne]: Assessment of the Scope of Beneficiation and Value Addition of Minerals in Zimbabwe_2017.pdf (zeparu.co.zw)

ANNEXE B: ÉTAT DES INITIATIVES DE VALORISATION DES RESSOURCES MINÉRALES AU NIVEAU POLITIQUE ET JURIDIQUE DANS LES ÉTATS MEMBRES DE LA CIRGL

B.1 Angola

L'amélioration de la transformation et de la valorisation locales est l'un des objectifs à moyen terme du gouvernement angolais pour le développement de l'industrie minière. Le Code minier angolais prévoit que l'État a le droit d'acheter des produits minéraux locaux aux prix du marché pour les orienter vers l'industrie locale. Chaque fois que les minerais concernés présentent un intérêt stratégique pour la sécurité nationale, le droit de réquisition de l'État s'applique, que la production soit utilisée ou non dans l'industrie minière locale. En outre, le gouvernement peut introduire des exonérations fiscales et douanières spéciales pour les entreprises angolaises exclusivement engagées dans la transformation des minerais.¹³¹ L'Angola a mis en place un cadre de contenu local. Sur la base du décret présidentiel n° 271/20, son champ d'application a été élargi au-delà du secteur pétrolier et gazier. Le cadre décrit les exigences relatives à l'utilisation des biens et services locaux et au développement de la main-d'œuvre angolaise. La politique de contenu local de l'Angola a déjà eu des effets positifs sur le secteur minier du pays. En février 2024, la société diamantaire De Beers a signé un protocole d'accord avec les entités publiques angolaises ENDIAMA, l'Agence nationale des ressources minérales, la société nationale de commerce de diamants Sodiam et l'Institut géologique d'Angola visant à identifier les opportunités de renforcement des capacités locales et d'amélioration des avantages du secteur pour la population de l'Angola.¹³²

B.2 Burundi

En août 2023, le Burundi a promulgué un nouveau code minier remplaçant celui en vigueur depuis 2013.¹³³ Il a également adopté une politique minière en 2022 avec un plan d'action ultérieur.¹³⁴ La question de la transformation des minerais est traitée dans le code minier, spécialement dans ses articles 38, 65, 79, 106, 124, 159, 171, 209, 249 et 251. A titre d'illustration, l'article 38 du code minier précise notamment «que le détenteur d'un titre minier peut exporter ou transformer sur place les substances minérales extraites afin d'en augmenter la valeur».

Il en est de même de l'article 65 qui dispose que le détenteur d'un permis d'exploitation de la grande mine se voit conférer le droit du traitement industriel et de transformation, de commercialisation et d'exportation. Les modalités d'exploitation et de transformation sont encadrées par un décret. L'article 106 prévoit notamment qu'au chapitre des droits et obligations des détenteurs de permis de petite mine figure le droit de transformation et de raffinage des substances minières. Des droits similaires sont octroyés aux détenteurs du permis d'exploitation d'une mine semi-mécanisée comme le stipule l'article 124. L'article 160 sur les droits des détenteurs d'un permis d'une carrière qui peut transformer sur place l'exploitation de carrière afin d'en augmenter la valeur. Les modalités de création et d'implantation d'une unité de transformation des produits carriers sont précisées par voie réglementaire. Enfin, l'article 172 interdit au détenteur d'un permis d'une exploitation industrielle d'exporter les produits carriers avant leur transformation. Quant aux modalités d'application du code minier, plusieurs dispositions détaillent les conditions auxquelles les détenteurs de permis de grande mine, de petite mine, de comptoirs et d'exploitation semi-mécanisée peuvent installer des unités de transformation. Il en est ainsi des articles 25, 52, 60, 61, 72, 82 et 85.

131 Lexologie, aperçu et perspectives : le droit minier en Angola. Disponible sur <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=589459c9-3d0c-4fb8-9a40-73dee3b78ed8>

132 3 Les politiques africaines en matière de contenu local, un exemple à suivre (energycapitalpower.com)

133 LOI No1/19 DU 04 AOUT 2023 PORTANT MODIFICATION DE LA LOI No1/21 DU 15 OCTOBRE 2013 PORTANT CODE MINIER DU BURUNDI – Présidence de la République du Burundi (gov.bi)

134 POLITIQUE-MINIERE-DU-BURUNDI.pdf (obm.bi)

S'agissant de la politique minière, elle ambitionne de mettre en valeur le potentiel minier à travers la transformation des minerais sur place et la mise en valeur des gisements existants comme cela ressort des points 5.6, 5.7, 5.8 de la politique. À titre de stratégie envisagée, il est noté que le Burundi devra encourager la mise en place des unités de transformation, le transfert des technologies, la promotion du contenu local et la sous-traitance locale et enfin, le renforcement des capacités des entreprises nationales en offres de services et biens pour le secteur minier.

B.3 République Centrafricaine

La loi des mines de 2009 de la République Centrafricaine ne traite pas de la transformation des minerais et de la valeur ajoutée. En République centrafricaine, l'exploitation minière est dominée par l'EMAPE, qui cible exclusivement l'or et non les autres 3T visés par la CIRGL. Dans le passé, l'or était exploité de manière artisanale, mais depuis peu, le gouvernement exige que l'or soit transformé par des fonderies avant d'être exporté à l'étranger. Les parties prenantes sont principalement des coopératives artisanales. De plus, un nouveau code minier a déjà été adopté par le Parlement, en attente de promulgation par le président. S'il est promulgué tel que soumis par le Parlement, le nouveau code comprendra un certain nombre de dispositions sur le contenu local pour stimuler le développement des communautés autour des sites miniers. En outre, il est prévu de créer une raffinerie d'or afin de traiter et de raffiner les minerais localement.

B.4 République du Congo

Le Code minier de la République du Congo (loi n° 4-2005 du 11/04/2005 relative aux activités minières) constitue le cadre juridique et réglementaire de l'intervention de l'État dans le secteur minier.¹³⁵ Il fixe les conditions d'octroi d'un permis ou d'une autorisation d'exploration et d'exploitation des substances minérales et décrit les droits et obligations attachés à l'exercice des activités minières par les titulaires de titres miniers et leurs relations avec l'État. Il prévoit les conditions de participation de l'État aux activités minières. Le Code minier fixe également le cadre douanier et fiscal de l'exercice de l'activité minière en République du Congo. Au niveau institutionnel, le Ministère des Industries Minières et de la Géologie est responsable de la réglementation du secteur minier, notamment à travers la Direction Générale des Mines. À ce jour, il n'existe aucun document public disponible spécifiant les politiques ou stratégies liées à la valorisation des minerais dans le secteur minier de la République du Congo. Il convient de noter que le Code minier en vigueur au Congo est en pleine relecture ; les volets protection de l'environnement sont abondamment traités dans le projet du nouveau code minier. De plus la loi n°33-2023 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo traite de toutes les questions y relatives pour l'ensemble des industries extractives y compris les mines solides.

Cependant, la loi sur les hydrocarbures de 2016 du pays contient des dispositions spécifiques pour le développement du contenu local (articles 139-147). Les articles fournissent des instructions détaillées sur les exigences de contenu local pour toutes les activités tout au long de la chaîne de valeur des hydrocarbures concernant l'utilisation des ressources humaines et matérielles locales, la formation et le développement des capacités locales, le transfert de technologie, l'utilisation des biens et services locaux et la création de valeur ajoutée supplémentaire et mesurable pour l'économie locale.

Par ailleurs, la loi harmonisée sur le contenu local en République du Congo est en cours d'élaboration par une équipe pluridisciplinaire composée des experts de tous les départements ministériels concernés, en particulier les industries extractives.

¹³⁵ ATLAS DE LA LEGISLATION MINIERE AFRICAINE (a-mla.org)

B.5 République Démocratique du Congo

Conformément à la Vision de l'Afrique en matière des mines, la loi des mines de la République démocratique du Congo de 2018 introduit de nouvelles exigences en matière de transformation nationale. Selon l'article 71 (h) du Code, l'octroi d'un permis minier est soumis à la démonstration par le titulaire de sa capacité à transformer et à valoriser les minerais en RDC et à la fourniture d'un engagement écrit à cet effet. Les titulaires de droits de production sont tenus de transformer les minerais produits ou de faire transformer les minerais par une entité agréée en RDC et de fournir au Département des Mines un plan d'industrialisation définissant un programme de transformation nationale des minerais produits (article 108 bis (2)). Une autorisation exceptionnelle de transformation de minerais hors du pays peut être accordée pour une période d'un an par voie d'arrêté interministériel dont les modalités seront précisées dans des règlements ultérieurs (article 108 ter (1)). Cette autorisation est soumise au demandeur, entre autres :

- ▶ Démontrer qu'il serait impossible de traiter les minerais sur place de manière économiquement viable ; et
- ▶ Accepter d'être soumis à des droits et taxes spécifiques applicables à la transformation étrangère des minerais (article 108 ter (2))

Il est important de noter que les détenteurs de droits miniers existants bénéficient d'une période de transition de trois ans pour se conformer aux exigences du Code révisé en matière de traitement et de valorisation au niveau national (article 342 ter). En ce qui concerne ces dispositions, cependant, les entreprises ont bénéficié de plusieurs séries de moratoires en reconnaissance du fait que les pénuries d'électricité ont limité le traitement en aval des concentrés.

La loi sur les mines de 2018 a également augmenté les redevances sur le cobalt, le cuivre et l'or à 3,5 % des revenus miniers et a introduit une taxe sur les bénéfices exceptionnels. En outre, le Code a augmenté la part du gouvernement dans les projets miniers de 5 à 10 % tout en réduisant la période garantie de renégociation des contrats de 10 à 5 ans. Il convient également de noter que dans le cadre d'un partenariat entre la RDC et la Zambie, un accord a été conclu pour créer une usine de production de précurseurs de batteries à partir de l'extraction de nickel, de manganèse et de cobalt (voir chapitre 6.9).

B.6 Kenya

En avril 2016, le Kenya a lancé sa politique minière qui définit le cadre de l'activité minière et soutient la nouvelle loi minière de 2016.¹³⁶ La politique adopte une approche holistique du secteur, garantissant que les questions clés liées à l'exploitation durable des ressources naturelles telles que la valorisation de l'exploitation minière soient traitées. Cependant, en ce qui concerne le traitement des minerais et la valeur ajoutée, la politique minière et minière du Kenya mentionne simplement que « l'expertise inadéquate, le sous-développement de l'industrie de traitement des minerais, le manque de technologie appropriée et les coûts énergétiques élevés contribuent au faible niveau de valeur ajoutée des minerais du Kenya ». Ainsi, la politique vise à « promouvoir la valeur ajoutée et le développement de liens horizontaux et verticaux avec l'économie locale (les liens horizontaux sont des liens entre des entreprises au même niveau de la chaîne de valeur tandis que les liens verticaux sont des relations entre des entreprises tout au long de la chaîne de valeur) ». À cet effet, la politique mentionne l'intention du gouvernement kenyan « d'établir un cadre institutionnel pour faciliter la commercialisation des opportunités d'investissement dans les mines et les minerais et promouvoir la valeur ajoutée des minerais grâce à l'utilisation de technologies appropriées. En outre, il s'efforcera d'explorer les marchés des produits minerais finis, encourageant ainsi la croissance de l'industrie ». Cependant, la loi minière du Kenya de 2016 n'inclut pas de spécifications détaillées en ce qui concerne le traitement des minerais et la valeur ajoutée.¹³⁷ En 2020, le gouvernement kenyan a publié une politique globale de contenu local couvrant tous les secteurs économiques du pays.¹³⁸

¹³⁶ Politique minière du Kenya Version populaire -LowRes.pdf (idlo.int)

¹³⁷ Loi sur les mines n° 12 de 2016.pdf (kenyalaw.org)

¹³⁸ Suivi de la politique finale du Kenya sur le contenu local 5 – Révisée le 25 -09-2020 Final_0.pdf (industrialization.go.ke)

des usines de raffinage dans le pays pour augmenter la valeur des minerais d'au moins 5 % avant que des licences d'exportation ne soient accordées.¹⁴¹ Enfin, la Tanzanie a adopté une approche obligatoire en matière d'exigences de contenu local (voir chapitre 6.5).

B.11 Ouganda

Au niveau politique, l'Ouganda a adopté un plan de développement national sous la forme de sa Vision 2040.¹⁴² Cette vision est conceptualisée autour du renforcement des fondamentaux de l'économie ougandaise « pour exploiter les nombreuses opportunités qui s'offrent à nous dans le pays ». Ces éléments comprennent, entre autres, le pétrole et le gaz, les minerais, la main-d'œuvre, la situation géographique et le commerce, et l'industrialisation. L'un des objectifs du pays dans le cadre de sa Vision 2040 est de promouvoir la valorisation locale et d'établir une base industrielle pour la production locale de biens de consommation et industriels. En particulier, la Vision énonce le plan du gouvernement visant à créer des industries de transformation des phosphates à Tororo, du calcaire à Karamoja et du minerai de fer à Kabale. Conformément à la Vision, le « Troisième Plan de Développement National » (NDP III) 2020/21 – 2024/25 du pays accorde la priorité aux secteurs pétrolier, gazier et minier comme voies cruciales pour faire passer le pays d'une nation à faible revenu à une nation à revenu intermédiaire supérieur compétitive, en mettant l'accent sur le secteur minier comme moteur clé de la création d'emplois et de la croissance du PIB.¹⁴³ Entre autres, le NPD III accorde la priorité à l'exploitation minière et à la valorisation, en visant les États membres à développer une expertise nationale sur l'exploitation minière dans les établissements professionnels et tertiaires, à renforcer le cadre juridique et réglementaire du secteur ainsi que les capacités humaines et institutionnelles, et à accroître les investissements dans l'exploitation minière et la création de valeur ajoutée.

Au niveau législatif, la loi minière ougandaise de 2022 vise à « promouvoir la valeur ajoutée et la valorisation des minerais » (article 3 (i)) et définit la « valorisation des minerais » comme incluant « le traitement, la fusion, le raffinage, la découpe, le dynamitage ou le polissage des minerais » (articles 2 et 8), tandis que le traitement des minerais est défini comme « des procédures, telles que le concassage à sec et humide, la lixiviation, le broyage et la séparation des minerais ou d'autres produits contenant des minerais, pour augmenter la concentration de la substance extraite et comprend la valorisation » (article 8).¹⁴⁴ Selon l'article 10 (1) de la loi, il est interdit d'entreprendre une opération de traitement, de raffinage ou toute autre opération de valorisation sous la juridiction de l'Ouganda sans autorisation, licence, bail, permis ou approbation conformément à la loi minière, à la loi nationale sur l'environnement ou à toute autre loi écrite. Selon l'article 121 de la loi, le « ministre peut délivrer une licence pour des projets intégrés de transformation, de fusion, d'affinage, de coupe, de dynamitage, de polissage et de commercialisation de minerais ou une licence pour une combinaison de deux ou plusieurs de ces projets. Nonobstant cela, le ministre peut délivrer une licence indépendante pour la transformation, la fusion, l'affinage, la coupe, le dynamitage, le polissage de minerais ou le commerce de minerais. Le ministre peut, par règlement, prescrire les exigences relatives aux installations de transformation, de taille de pierres précieuses, de polissage et de dynamitage et aux activités commerciales ». Enfin, selon l'article 122 de la loi, « toute personne qui a l'intention de fondre, d'affiner, de couper, de dynamiter, de polir, de commercialiser ou de construire et d'exploiter une installation de traitement de minerais doit demander une licence au ministre de la manière prescrite par règlement ». Cependant, l'un des principaux problèmes de cette loi est que les réglementations mentionnées sur la valeur ajoutée ne sont toujours pas en place. Pour ces raisons, la loi minière ougandaise n'est pas encore effective en ce qui concerne l'enrichissement des minerais et la valeur ajoutée.

L'interdiction d'exportation de minerai de fer et d'autres minerais non transformés en Ouganda en 2015 avait également pour objectif d'accroître la valeur ajoutée des minerais nationaux (voir chapitre 6.3). En outre, le gouvernement ougandais a récemment créé deux centres régionaux de valorisation pour la formation aux techniques d'exploitation minière et de valorisation, dans le but d'améliorer la commercialisation, la transformation locale et la valeur ajoutée. Ces centres sont censés fournir l'infrastructure et l'expertise nécessaires pour accroître la valeur économique des

141 bne IntelliNews - Le secteur minier tanzanien est sur le point de décoller malgré l'ingérence du gouvernement

142 UGANDA) Vision 2040.pdf (greenpolicyplatform.org)

143 npa.go.ug/wp-content/uploads/2023/03/NDP-III-Finale-Compressed.pdf

144 Loi sur les mines et les minéraux, 2022 (renvoyée par S.E. le Président).pdf (parliament.ug)

minerais. Cependant, ils ne sont pas encore équipés et donc fonctionnels.

B.12 Zambie

La politique nationale de développement des ressources minérales de la Zambie de 2022 met l'accent sur la valeur ajoutée des minerais. Elle stipule que « la plupart des matières premières minérales produites en Zambie sont exportées sous leur forme brute, tandis que quelques-unes reçoivent une valeur ajoutée minimale. Cela peut être attribué, entre autres, à l'absence ou à la capacité limitée de réaliser une valeur ajoutée sur les ressources minérales ainsi qu'à l'absence d'un cadre réglementaire strict pour garantir que divers produits minerais subissent une transformation avant d'être exportés. Cependant, ces minerais ont encore un énorme potentiel de valeur ajoutée supplémentaire qui peut stimuler d'autres activités économiques dans le pays. Les perspectives de transformation des minerais pour la valeur ajoutée dans le pays s'accompagnent d'énormes avantages tels que la création d'emplois ainsi que l'augmentation des revenus du gouvernement. La nécessité de créer un environnement propice pour soutenir la transformation des ressources minérales ne peut être surestimée si le développement socio-économique du pays doit être accéléré pour soutenir diverses sphères de développement telles que le développement des compétences ». La politique exige également que les efforts de recherche et développement soient axés sur les besoins et orientés vers le développement de solutions, entre autres, dans le traitement et la valorisation. Toutefois, lorsqu'il s'agit de mesures spécifiques visant à améliorer le traitement des minerais et la création de valeur ajoutée, la politique vise simplement à promouvoir le développement et l'application de technologies modernes d'exploration, d'exploitation minière et de traitement.

Au niveau législatif, la loi de 2015 sur le développement des mines et des minerais de la Zambie exige une licence de traitement des minerais pour toute personne souhaitant entreprendre le traitement de tout minéral en Zambie. En outre, les personnes peuvent obtenir des permis de commerce de minerais, des permis d'importation et d'exportation de minerais ainsi que des certificats d'orpaillage. Dans l'ensemble, la Zambie manque d'un cadre réglementaire solide pour garantir que les produits minerais sont entièrement transformés avant leur exportation, car la plupart des produits minerais sont exportés sous leur forme brute ou avec un traitement minimal. En conséquence, le gouvernement zambien vise à développer des cadres pour l'enrichissement des minerais, en facilitant l'accès aux technologies modernes d'enrichissement et en offrant des opportunités de développement des capacités pour la participation locale au processus d'enrichissement des minerais par le biais de la politique du pays.

ANNEXE C: PROFILS DE L'ÉQUIPE D'EXPERTS

M. Torge Hamkens est le chef d'équipe pour cette mission. Il a consacré plus de 18 ans de sa carrière à la coopération internationale, à la recherche et à la fourniture de conseils politiques. Son expérience s'étend sur dix ans en gestion de projet avec la GIZ, et plus récemment, plus de cinq ans d'expérience en tant que consultant indépendant. Son expertise s'étend au conseil aux gouvernements sur la gouvernance des ressources minérales, y compris l'élaboration de politiques, la rédaction de textes juridiques et les négociations de contrats, les ressources minérales pour le développement. Il a plus de 5 ans d'expérience en gestion de projet/direction en tant que chef d'équipe, acquise entre autres en tant que responsable de l'équipe de projet locale dans le cadre du projet GIZ « Ressources minérales pour le développement » en Asie centrale, chef d'équipe internationale dans le cadre du « Programme de développement du secteur minier » financé par la BERD en Ouzbékistan, chef d'équipe pour les formations sur les accords de développement minier en Mongolie et chef d'équipe dans le cadre du projet « Développement du nouveau code du sous-sol ukrainien » financé par l'UE en Ukraine. En outre, M. Hamkens possède une solide expertise et 8 ans d'expérience professionnelle dans la conduite d'évaluations de projets de coopération au développement et une vaste expérience de travail en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs. Au cours des huit dernières années, il a effectué de multiples missions en Afrique subsaharienne, notamment dans les pays de la région des Grands Lacs africains tels que la République du Congo, la République démocratique du Congo, le Kenya, le Rwanda et la Tanzanie.

M. Eugene Ntaganda est un avocat international avec plus de 20 ans d'expérience professionnelle dans la recherche sur divers sujets tels que les droits de l'homme, le genre, la consolidation de la paix, la gouvernance et la justice. Il a fourni une assistance technique aux gouvernements et aux institutions, un soutien aux initiatives de réforme, des missions de conseil, de planification stratégique et de recommandations, des évaluations des besoins et des études d'impact, des formations et un renforcement des capacités pour les institutions publiques, les organisations régionales telles que la CIRGL et les organisations de la société civile. Il a mené diverses missions pour la CIRGL, notamment un plan d'action régional sur les femmes, la paix et la sécurité. Il possède une vaste expérience de gestion, notamment en tant que chef de projet sur de multiples projets financés par des donateurs. De plus, il a 5 ans d'expérience spécialisée dans les sujets liés au commerce, à la gouvernance des ressources minérales, à l'EMAPE ou aux chaînes d'approvisionnement. M. Ntaganda a également plus de 15 ans d'expérience dans la recherche et l'évaluation, en particulier sur les programmes de coopération financés par des donateurs ciblant divers domaines thématiques tels que la gouvernance, la consolidation de la paix, la justice et les droits de l'homme. Il possède une vaste expérience dans l'élaboration de politiques, le plaidoyer politique et la conception et la révision de stratégies. Il possède plus de vingt ans d'expérience professionnelle dans la région des Grands Lacs, notamment au Rwanda, au Burundi, en RDC et en Ouganda. Il parle couramment le français, l'anglais et le swahili. Il est de langue maternelle kinyarwanda et parle couramment le kirundi.



Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs – CIRGL
38, Boulevard du Japon | P.O.Box. 7076, Bujumbura, BURUNDI
Tel.: +257 22 25 68 24/ 25/ 26,
Fax: +257 22 25 6828 | Internet: www.iciglr.org