

FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL

# PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES RÉGIONALES NOTE D'ANALYSE

## AFRIQUE SUBSAHARIENNE

L'Afrique subsaharienne en quête de ressources :  
tirer parti de l'abondance des minerais essentiels

**AVRIL  
2024**



©2024 International Monetary Fund

## Digging for Opportunity: Harnessing Sub-Saharan Africa's Wealth in Critical Minerals (French)

April 2024 Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa Analytical Note

Wenjie Chen, Paola Ganum, Athene Laws, Hamza Mighri, Balazs Stadler,

Nico Valckx, and David Zeledon (AFR)<sup>1</sup>

*Édition française*

Département services intégrés et équipements du FMI

Division services linguistiques, section française

**AVERTISSEMENT :** Les notes d'analyse du FMI visent à permettre une diffusion rapide d'analyses succinctes du FMI sur des questions économiques essentielles auprès de ses pays membres et des décideurs en général. Les avis qui y sont exprimés sont ceux de leurs auteurs, et ne correspondent pas nécessairement à ceux du FMI, de son conseil d'administration ou de sa direction.

**RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE :** Fonds monétaire international (FMI). 2024. « L'Afrique subsaharienne en quête de ressources : tirer parti de l'abondance des minerais essentiels ». *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne – Une reprise timide et coûteuse*, Washington, avril.

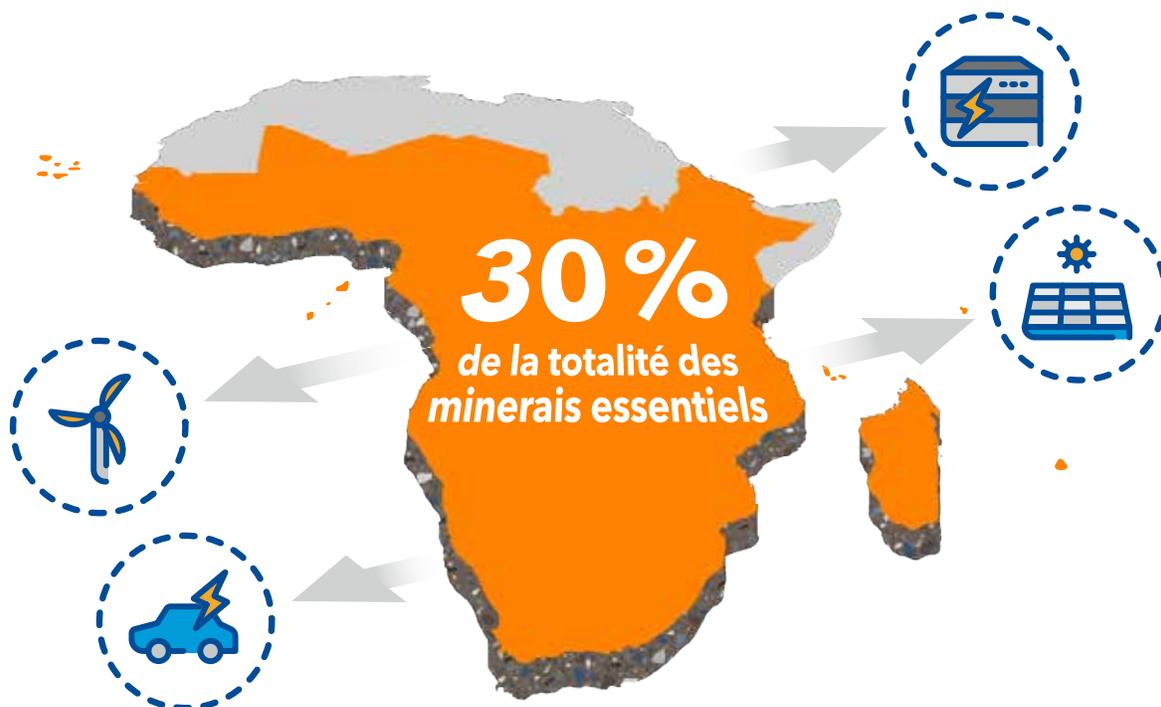
JEL Classification Numbers:	O13, Q42, Q43, Q54
Keywords:	critical minerals, clean energy transition, industrial development, macroeconomics of resource wealth

<sup>1</sup>**REMERCIEMENTS :** Les notes d'analyse de l'édition d'avril 2024 des *Perspectives économiques régionales pour l'Afrique subsaharienne* (PER) ont été rédigées par les services du département Afrique du FMI sous la direction de Luc Eyraud et Catherine Pattillo.

# L'Afrique subsaharienne en quête de ressources : tirer parti de l'abondance des minerais essentiels

L'Afrique subsaharienne, qui abrite 30 % des minerais essentiels mondiaux, est en passe de connaître une profonde transformation dans le contexte de la transition vers les énergies propres à l'échelle internationale. Alors que l'extraction de certains minerais pourrait accroître le PIB de la région de 12 % ou plus d'ici à 2050, dépasser l'exportation de matières premières pour développer des industries du traitement ouvre une perspective encore plus large. Une stratégie régionale reposant sur la collaboration et l'intégration entre les pays peut mettre à profit la diversité des minerais et créer un marché régional plus grand et plus attrayant pour des investissements indispensables. En outre, des réformes structurelles à l'échelle des pays pour accompagner les entreprises nationales dans l'industrie du traitement et ses secteurs d'appui, tout en évitant une politique industrielle tournée vers l'intérieur, amplifieront les gains tirés de ces minerais. La libération de ce potentiel pourra impulser un développement économique plus large, encourager le transfert de technologies et permettre de dégager des bénéfices durables et plus élevés des ressources en minerais essentiels de la région. Qu'il s'agisse de l'extraction ou du traitement, cette transition impose d'adopter des régimes et politiques budgétaires solides afin de gérer ces gains de manière responsable.

## L'Afrique subsaharienne peut contribuer à la transition énergétique ...



... et tirer davantage parti de ses ressources en minerais

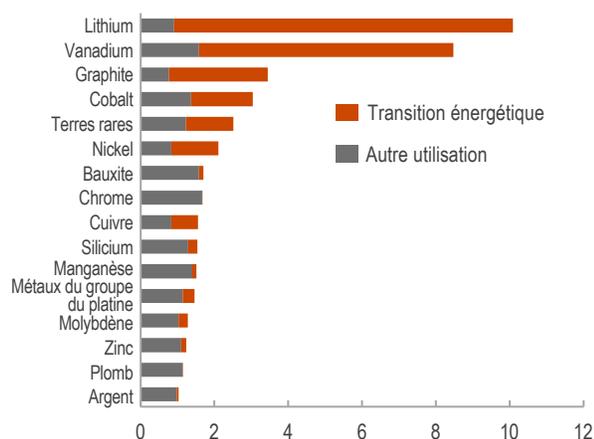
## L'Afrique subsaharienne peut être un acteur majeur de la transition vers les énergies propres ...

Les mesures visant à atténuer le changement climatique à l'échelle mondiale sont à l'origine d'une demande massive de minerais essentiels, qui jouent un rôle crucial dans la transformation du système énergétique et l'élaboration de technologies à faibles émissions. La production de véhicules électriques et d'énergies renouvelables est indispensable à cette transition : dans les deux cas, elle nécessite davantage de minerais que les technologies classiques à base de combustibles fossiles. À titre d'exemple, la fabrication de batteries pour véhicules électriques fait énormément appel à des minerais essentiels comme le lithium, le nickel, le manganèse et le cobalt. Les technologies renouvelables, dont les panneaux solaires et les éoliennes, ont besoin de minerais comme la bauxite (précurseur de l'aluminium), le cuivre, le silicium et les métaux du groupe du platine notamment. La demande de ces minerais essentiels, qui s'est déjà accélérée ces dernières années, devrait s'envoler au cours des prochaines décennies. Le dernier scénario de neutralité carbone à l'horizon 2050 de l'Agence internationale de l'énergie (AIE, 2023) prévoit un doublement et un triplement de la demande de nickel et de cobalt, et une multiplication par dix de la demande de lithium entre 2022 et 2050 (graphique 1).

L'Afrique subsaharienne, qui selon les estimations détient environ 30 % du volume des réserves prouvées de minerais essentiels dans le monde, est indispensable à leur approvisionnement. La région contribue déjà fortement à la production de minerais comme le cobalt, le graphite, le manganèse, les métaux du groupe du platine et le chrome. La République démocratique du Congo domine le marché international du cobalt, avec plus de 70 % de la production et environ 50 % des réserves mondiales prouvées (graphique 2). Les principaux producteurs de manganèse sont notamment l'Afrique du Sud, le Gabon et le Ghana, qui représentent ensemble plus de 60 % de la production mondiale. Outre la République démocratique du Congo et le Mali, le Zimbabwe, même s'il n'en est pas actuellement un producteur important, possède d'immenses gisements de lithium qui doivent encore faire l'objet de prospections.

### Graphique 1. Augmentation de la demande mondiale de minerais essentiels à la transition énergétique

(Ratio de la demande 2050-2022 dans un scénario à zéro émission nette)

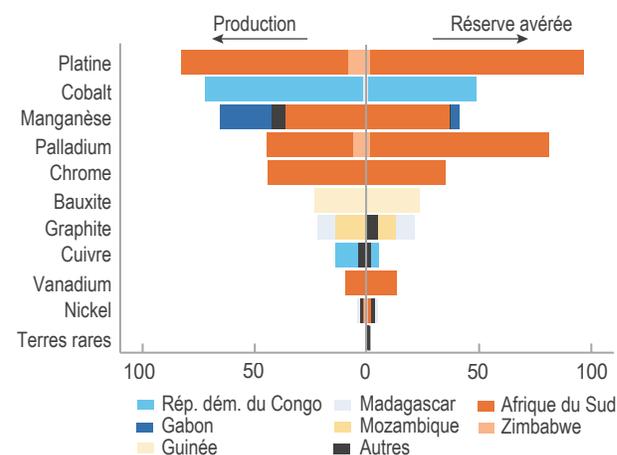


Sources : Perspectives énergétiques mondiales (World Energy Outlook) de l'Agence internationale de l'énergie (2023) ; calculs des services du FMI.

Note : Le graphique montre l'augmentation prévue par l'Agence internationale de l'énergie de la demande en minerais (en quantité), ventilée par secteur, selon un ratio de la demande de 2050 par rapport à 2022, d'après un scénario de transition à zéro émission nette.

### Graphique 2. Afrique subsaharienne : part de la production et des réserves mondiales, 2022

(En pourcentage du total mondial)



Sources : Service géologique des États-Unis (USGS) ; calculs des services du FMI.

Note : La catégorie « Autres » comprend les pays dont la somme des parts de production et de réserve est inférieure à 10 % ; les réserves font référence à la part des ressources de base qui pourrait être économiquement extraite ou produite au moment de l'estimation. Rép. dém. du Congo = République démocratique du Congo.

## ... et les recettes tirées des minerais essentiels sont en passe d'augmenter sensiblement au cours des 20 prochaines années

D'après le scénario de neutralité carbone à l'horizon 2050, le marché international des minerais essentiels est sur le point de connaître une forte expansion. Les recettes mondiales tirées de la production de seulement quatre minerais essentiels, à savoir le cuivre, le nickel, le cobalt et le lithium, sont estimées à 16 000 milliards de dollars au total au cours des 25 prochaines années (en dollars de 2023). **Cet essor est de bon augure pour l'Afrique subsaharienne.** La région devrait normalement engranger plus de 10 % de ces recettes cumulées, soit près de 2 000 milliards de dollars (en dollars de 2023). Des pays qui possèdent d'abondantes réserves de minerais comme l'Afrique du Sud et la République démocratique du Congo, mais aussi des pays de taille plus modeste comme la Guinée (bauxite), le Mali (lithium), le Mozambique (graphite), la Zambie (cuivre) et le Zimbabwe (nickel, platine) s'apprêtent à tirer parti de cette montée en puissance de l'exploitation minière provoquée par la transition vers les énergies propres.

En revanche, **les prévisions de recettes tirées des combustibles fossiles de la région brossent un tableau moins favorable**, les pays exportateurs actuels de ces combustibles se trouvant face à d'importants défis budgétaires. Ces recettes, qui sont estimées à 625 milliards de dollars au cours des 25 prochaines années en dollars courants, sont modestes dans le meilleur des cas, ce qui s'explique par la diminution de la part de l'Afrique subsaharienne dans les réserves mondiales de combustibles fossiles et par le recul de la demande de ces derniers dans le cadre de la trajectoire vers la neutralité carbone.

Deux facteurs aggravent encore la situation, à savoir la plus forte intensité en carbone des combustibles fossiles de l'Afrique subsaharienne (supérieure de 70 % à 80 % en moyenne) et les coûts d'extraction supérieurs (de 15 % à 20 % en moyenne) (Leke, Gaius-Obaseki et Onyekweli, 2022 ; Vásquez, 2022), ce qui réduit l'attrait de la région pour les investisseurs pétroliers et gaziers.

Cependant, la possibilité de tirer d'importantes recettes des minerais essentiels dépend de l'évolution des prix des produits de base, qui peuvent être très instables, et des mutations technologiques (Boer *et al.*, 2021). Compte tenu des progrès technologiques rapides, notamment dans le domaine des batteries pour véhicules électriques, certains minerais pourraient devenir obsolètes. **C'est pourquoi une gestion des ressources prudente et transparente, et une planification budgétaire stratégique sont capitales pour composer efficacement avec ces incertitudes et pour exploiter**

**Tableau 1. Afrique subsaharienne : estimation des recettes réelles cumulées provenant de la production de certains minerais et combustibles fossiles essentiels, 2024-50**

	Données historiques, 1999–2022		Avec un scénario à zéro émission nette, 2024–50	
	(2023, milliards de dollars)	(Pourcentage pour l'AfSS par rapport au total mondial)	(2023, milliards de dollars)	(Pourcentage pour l'AfSS par rapport au total mondial)
<b>Minerais</b>	<b>297</b>	<b>8</b>	<b>1 934</b>	<b>12</b>
Cuivre	20	8	662	10
Nickel	38	5	293	5
Cobalt	56	54	880	66
Lithium	3	3	99	5
<b>Combustibles fossiles</b>	<b>3 523</b>	<b>5</b>	<b>625</b>	<b>3</b>
Pétrole	2 805	6	508	4
Gaz naturel	279	2	52	2
Charbon	438	4	65	3

Sources : Agence internationale de l'énergie (AIE) ; calculs des services du FMI.

Note : Les projections de prix (en termes réels, déflatés par l'indice des prix à la consommation des États-Unis) sont basées sur l'analyse des *Perspectives de l'économie mondiale* d'octobre 2021, notamment du dossier spécial sur les marchés des produits de base, qui estiment le baril de pétrole à 30 dollars, le million d'unités thermiques britanniques pour le gaz naturel à 1,50 dollar et la tonne de charbon à 40 dollars. Les minerais essentiels sélectionnés sont : le cuivre, le nickel, le cobalt et le lithium. Les projections des prix des minerais sont basées sur les travaux de Boer, Pescatori et Stuermer (2023). Les projections de quantités sont basées sur le scénario de transition à zéro émission nette de l'AIE (2023). La part de l'Afrique subsaharienne est déduite des données sur les réserves en minerais et combustibles fossiles. AfSS = Afrique subsaharienne.

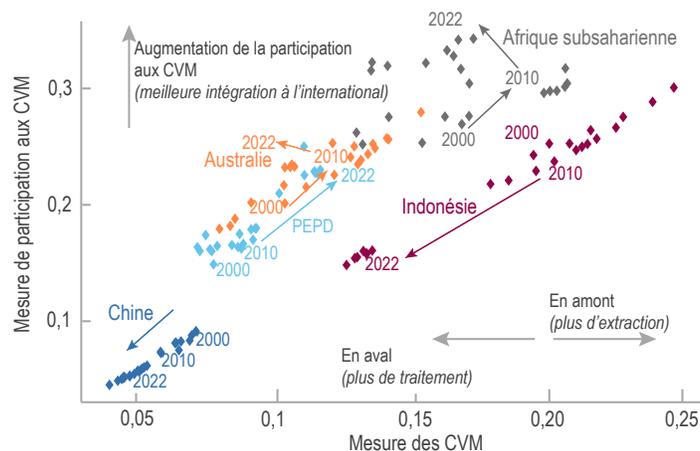
les ressources en minerais de la région. Pour les pays exportateurs de pétrole de la région, l'abandon progressif des combustibles fossiles impose un recalibrage stratégique des politiques économiques et budgétaires, ce qui met en évidence l'impérieuse nécessité d'une diversification économique dans le contexte des transitions énergétiques mondiales (édition d'octobre 2022 des *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne*).

## Toutefois, l'Afrique subsaharienne réalise très peu de transformation de minerais à forte valeur ajoutée ...

La plupart des pays d'Afrique subsaharienne exportent des minerais essentiels surtout dans leur forme brute, opérations qui ont tendance à avoir une moindre valeur ajoutée que les activités de traitement. Une simple comparaison de la valeur marchande fait ressortir la différence sur le plan économique : la bauxite brute rapporte la somme modeste de 65 dollars par tonne, alors que sa version transformée, l'aluminium, se vendait à pas moins de 2 335 dollars par tonne fin 2023<sup>1</sup>. Bien que les pays de la région aient davantage participé au commerce mondial de minerais et approfondi leur intégration aux chaînes de valeur mondiales, ils privilégient l'extraction de base (graphique 3). La République démocratique du Congo, qui est à l'origine de 74 % de l'extraction du cobalt à l'échelle mondiale, expédie 97 % de ses exportations de cobalt, généralement non traité, vers la Chine<sup>2</sup>. De même, il est estimé que plus de 1 000 camions transportent chaque jour du lithium peu concentré sous forme de roches des mines du Zimbabwe vers des ports africains lointains, d'où il est acheminé vers la Chine plutôt que traité localement (Goldman Sachs, 2023). Cette méthode contraste fortement avec celles de la Chine et de l'Indonésie, qui ont donné la priorité au traitement des minerais afin de dégager une rentabilité économique plus élevée.

En se cantonnant aux étapes de l'extraction à moindre valeur ajoutée, les pays risquent de passer à côté des gains considérables tirés du traitement des minerais. La mise sur pied d'industries locales du traitement pourrait accroître sensiblement les bénéfices, augmenter les recettes fiscales, créer des emplois mieux qualifiés et amplifier les retombées positives sur le plan technologique. En outre, passer de l'exportation de minerais bruts à la production de minerais raffinés ouvre pour les pays la possibilité de diversifier leur économie et de réduire leur exposition à la forte volatilité des prix qui va généralement de pair avec les marchés des produits de base bruts. En se diversifiant ainsi, les pays peuvent mieux se protéger contre diverses difficultés économiques, parmi lesquelles la volatilité des taux de change, les pressions sur les réserves de change et l'instabilité financière souvent liée à la dépendance à l'égard des exportations de produits de base bruts.

**Graphique 3. Degrés d'intégration divers dans les étapes de production des mines et carrières, 2000-22**



Sources : base de données Eora sur la chaîne d'approvisionnement mondiale ; calculs des services du FMI.

Note : L'indice de longueur d'une CVM mesure la distance jusqu'à la demande finale. Plus la distance est courte, plus le pays se situe en aval dans le processus de production, et inversement. L'indice de participation aux CVM mesure le degré d'intégration dans les chaînes d'approvisionnement internationales. Plus ce chiffre est élevé, plus l'industrie du pays est intégrée au niveau international. Les mesures de CVM suivent les travaux de Aslam, Novta et Rodrigues-Bastos (2017). AfSS = Afrique subsaharienne ; CVM = chaîne de valeur mondiale ; PEPD = pays émergents et pays en développement hors Chine et AfSS.

<sup>1</sup> Sources : Le cours au comptant de la bauxite brute provient de Mysteel Global et celui de l'aluminium, du London Metal Exchange. Les cours au comptant des deux minerais datent du 31 décembre 2023 et sont issus de Bloomberg.

<sup>2</sup> Sources : AIE, données minières de 2019 ; les chiffres (en valeur) des échanges en 2020 proviennent de la base de données de Chatham House sur le commerce des ressources.

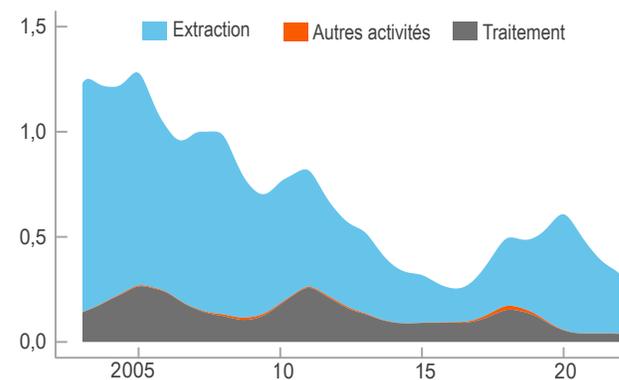
Dans leur tentative pour tirer parti des retombées potentielles d'un traitement local des minerais, divers pays d'Afrique subsaharienne ont mis en œuvre une série de politiques tournées vers l'intérieur, avec un succès mitigé pour le moment. Actuellement, 17 pays de la région appliquent des réglementations relatives aux apports locaux dans les activités extractives et connexes, qui englobent la propriété nationale, des quotas d'emplois locaux et des directives d'achat à l'intention des investisseurs étrangers. **Toutefois, ces politiques s'avèrent souvent coûteuses et difficiles à appliquer, d'où parfois une absence d'efficacité et des comportements de recherche de rente.** Les interdictions d'exporter des minerais notamment, jadis en vigueur en Tanzanie et en Zambie, se sont paradoxalement traduites par une diminution de la production locale de minerais transformés et bruts. Une étude de Fliess, Idsardi et Rossouw (2017) sur les mesures de contrôle à l'exportation du manganèse au Gabon, du plomb en Afrique du Sud, du cuivre en Zambie et de la chromite au Zimbabwe a montré que de telles mesures, malgré leur objectif de développer le traitement local, sont souvent insuffisantes, et peuvent même avoir une incidence négative sur le secteur en réduisant les exportations de minerais. Faute de résoudre les problèmes fondamentaux qui restreignent la capacité de traitement, les mesures de contrôle à l'exportation peuvent en réalité dissuader l'investissement et déplacer les activités d'extraction et de traitement vers d'autres marchés.

## ... puisque la région doit faire face à des obstacles majeurs au développement du traitement des minerais

Plus généralement, la région est confrontée à de multiples difficultés pour mettre sur pied des industries du traitement. L'obtention de financements constitue un obstacle majeur pour les pays désireux de construire des usines de traitement des minerais. Les finances publiques ont été mises à rude épreuve, compte tenu de la série de chocs récents. Toutefois, les capitaux ne sont qu'une partie d'un problème plus vaste. Les entreprises nationales de la région accusent un retard en matière de savoir-faire et de compétences nécessaires pour basculer vers des activités de traitement complexes et à plus forte valeur ajoutée. En outre, le manque d'infrastructures et l'absence d'un système énergétique dans la région risquent d'être de gros handicaps, notamment en raison de la pénurie de financements publics. En plus de répondre aux immenses besoins en énergie des usines de traitement<sup>3</sup>, un réseau de transport complet (constitué de trains, de conteneurs, de camions et d'un vaste espace de stockage, tous intégrés aux installations des ports douaniers) est indispensable au transport efficace de minerais en vrac.

L'investissement direct étranger (IDE) pourrait remédier à certains de ces défis complexes. Il met à disposition des capitaux indispensables pour construire et moderniser des sites de traitement, mais offre aussi un point d'entrée vers des technologies et compétences de pointe. L'IDE en installations entièrement nouvelles, qui crée de nouvelles activités *ex nihilo*, a un impact particulièrement prononcé. Il favorise le transfert de technologies, la création d'emplois et le développement des compétences. En outre, l'IDE témoigne souvent de l'engagement à long terme d'un investisseur étranger, ce qui procure des avantages économiques durables. Entre 2016 et 2022, l'Afrique subsaharienne a attiré environ 13 % des projets d'IDE entièrement nouveaux annoncés à travers le monde dans les métaux et les minerais chaque année. Néanmoins, 73 % ont été

**Graphique 4. Afrique subsaharienne : projets d'IDE en installations entièrement nouvelles dans le secteur des métaux et des minerais – dépenses en capital, 2000-22**  
(Part du PIB de l'Afrique subsaharienne, en pourcentage)



Sources : marchés de l'IDE ; *Perspectives de l'économie mondiale* ; calculs des services du FMI.

Note : La catégorie « Autres activités » comprend la vente, le marketing et l'assistance technique, l'éducation et la formation, la recherche et le développement, ainsi que la logistique et la distribution. IDE = investissement direct étranger.

<sup>3</sup> Les besoins en énergie pour l'extraction de minerais sont nettement inférieurs à ceux des activités de traitement. Par exemple, l'extraction de la bauxite consomme 34 kWh par tonne, alors que son raffinage consomme plus de 3 000 kWh par tonne (d'après Bosse *et al.*, 2024).

consacrés à l'extraction et seulement 26 %, en moyenne, à l'industrie manufacturière et au traitement<sup>4</sup>. Les multinationales, source importante d'IDE, recherchent non seulement des sources stables de matières premières, mais aussi des marchés de grande taille pour vendre les minerais essentiels transformés. Par conséquent, du fait de l'absence d'un vaste marché régional en Afrique subsaharienne, les investissements dans le traitement local sont moins attrayants.

## Des politiques coordonnées à l'échelle régionale pour permettre la création d'une industrie du traitement

L'abondance de minerais essentiels en Afrique subsaharienne ouvre la possibilité de basculer de l'exportation de matières premières vers la création d'industries du traitement afin de percevoir une plus grande part de la valeur ajoutée. **Une stratégie régionale qui tire parti de la diversité des minerais et met en commun les ressources peut relever plus efficacement les défis que des initiatives isolées.** À l'échelle des pays, des réformes structurelles peuvent compléter ces actions régionales, en accompagnant les entreprises nationales dans l'industrie du traitement comme dans ses secteurs d'appui. Cela amplifiera les retombées collectives des minerais essentiels de la région.

Les pays peuvent notamment renforcer l'intégration régionale et coordonner les réglementations sur les minerais essentiels afin de rendre la région plus attractive aux yeux des investisseurs.

- Le renforcement de l'intégration régionale peut donner naissance à un marché plus vaste et plus interconnecté, ce qui augmentera l'attrait de la région aux yeux des investisseurs. La région est l'échelle la plus à même d'offrir une large base de consommateurs pour les minerais transformés et une source de matières premières nécessaires à la production. À titre d'exemple, l'essor démographique attendu en Afrique subsaharienne, couplé à une urbanisation et à une industrialisation rapides, accroîtra probablement la demande d'énergies renouvelables. Il est capital de réduire les obstacles au commerce et d'améliorer la connectivité via le développement d'infrastructures afin de faciliter l'achat de divers composants dans différents pays. **La zone de libre-échange continentale africaine peut jouer un rôle majeur sur ce point**, en unifiant potentiellement des marchés des minerais fragmentés pour permettre des activités de plus grande ampleur et en constituant des chaînes de valeur régionales qui utilisent des minerais bruts et transformés<sup>5</sup>. Une stratégie d'intégration régionale exploite la richesse des matières premières, mais ouvre aussi un marché de consommation florissant pour les minerais transformés et les énergies renouvelables.
- **Les pays doivent collaborer sur des politiques pour instaurer un climat d'investissement et un climat des affaires plus favorables, en préférant l'ouverture au protectionnisme.** Une simplification des procédures administratives et une harmonisation des réglementations minières entre les pays favoriseraient un climat d'investissement stable et prévisible. Une approche régionale en matière de taxation des ressources naturelles ainsi qu'une convention fiscale régionale bien rédigée pour les industries extractives pourront permettre de réduire la concurrence fiscale entre les pays et d'obtenir plus efficacement les recettes issues de ces ressources (Bourgain et Zanaj, 2020 ; Perry, 2022). Les mesures visant à limiter autant que possible l'impact sur l'environnement des activités d'extraction et de traitement contribueront à ouvrir de nouvelles possibilités de financement et d'investissement dans le domaine de la « finance verte » en plein essor. Un renforcement de la Vision minière africaine, lancée en 2009 par l'Union africaine, pourrait jouer le rôle de cadre stratégique pour ces initiatives régionales. Les premiers travaux pourraient débiter à une plus petite échelle, à l'instar de la collaboration récente entre la République démocratique du Congo et la Zambie portant sur la production de batteries pour des véhicules électriques à deux et trois roues en Afrique. Le

<sup>4</sup> La base de données fDi Markets recense surtout les projets annoncés, ce qui peut rendre compte des intentions à la date de l'annonce, et non pas des capitaux réellement investis.

<sup>5</sup> Le lieu d'implantation des usines de traitement et des sites de production dans le secteur des véhicules électriques est déterminé de manière stratégique par la proximité avec les marchés finals et par des facteurs techniques. Par exemple, les coûts élevés et les problèmes de sécurité liés au transport de lourds blocs-batteries incitent les fabricants de véhicules électriques à localiser la production de batteries à proximité des usines d'assemblage. Par conséquent, la domination de la Chine sur le marché de la fabrication de véhicules électriques a stimulé la croissance de ses capacités de raffinage des métaux : elle fait figure de centre de premier plan pour l'importation de minerais non raffinés comme pour la production de métaux raffinés.

succès de ces initiatives régionales de moindre ampleur pourra ouvrir la voie à des plateformes plus vastes et plus complètes concernant le traitement et la production de minerais dans la région.

En complément des initiatives régionales, les pays peuvent engager des réformes structurelles pour accompagner les entreprises nationales dans les secteurs de l'extraction et du traitement. Les règles relatives aux apports locaux, qui imposent l'utilisation de matières premières et d'une main-d'œuvre locales, devraient être envisagées avec prudence.

- De nombreux pays doivent réévaluer leurs politiques tournées vers l'intérieur. Malgré leur objectif de renforcer les industries nationales, ces politiques peuvent souvent aboutir à des inefficiences, à des distorsions de marché et à une hausse des coûts. **Fait important, des mesures isolationnistes et protectionnistes peuvent avoir des effets négatifs, tels que des différends commerciaux et des mesures de rétorsion.**
- L'adoption d'un programme de réformes plus large visant à instaurer un environnement propice aux affaires pourrait s'avérer plus utile et avoir moins de retombées négatives. **Une réduction des obstacles à l'entrée et une simplification des cadres réglementaires et fiscaux peuvent stimuler la croissance dans des secteurs auxiliaires, ce qui accroît la compétitivité globale.** Un volet essentiel de cette stratégie consiste à renforcer les marchés financiers nationaux et à améliorer l'accès au financement. Sur ce point, les innovations en matière de technologies financières pourraient présenter un intérêt, en particulier pour les petites et moyennes entreprises, et pour les entrepreneurs. Ces entreprises jouent souvent un rôle crucial dans la fourniture de biens et de services au secteur des industries extractives, mais elles peinent à obtenir des financements classiques. Les réformes aideraient non seulement ces structures, mais augmenteraient aussi plus largement les gains tirés de l'extraction.

Enfin, l'adoption de cadres budgétaires et institutionnels solides est indispensable pour **gérer de manière responsable les nouvelles ressources**, qu'elles proviennent de l'extraction ou du traitement. Il faudrait donner la priorité au renforcement de la responsabilisation et de la transparence, en élaborant un régime fiscal adapté et en mettant en place des pratiques saines de gestion des finances publiques. Le moment présent est une occasion décisive de garantir la prospérité future en négociant des contrats en des termes favorables et en consolidant les stratégies de gestion des ressources naturelles pour les décennies à venir.

## Bibliographie

- Aslam, A., N. Novta, and F. Rodrigues-Bastos. 2017. "Calculating Trade in Value Added." [IMF Working Paper 17/178](#), International Monetary Fund, Washington, DC.
- Boer, L., A. Pescatori, M. Stuermer, and N. Valckx. 2021. "IMF World Economic Outlook: Commodity Market Developments and Forecasts: Clean Energy Transition and Metals: Blessing or Bottleneck?" [IMF World Economic Outlook, October 12, 2021](#), pp. 31-36.
- Bosse, P., J. Gourdon, H. Lapeyronie, and E. Normand. 2024. "[The minerals essential to the energy and digital transitions: An opportunity for Africa?](#)" Agence Française de Développement.
- Bourgain, A., and S. Zanaj. 2020. "A Tax Competition Approach to Resource Taxation in Developing Countries" [Resources Policy](#) 65: 101519.
- Fliess, B., E. Idsardi, and R. Rossouw. 2017. "Export Controls and Competitiveness in African Mining and Minerals Processing Industries." [OECD Trade Policy Papers, No. 204](#), OECD Publishing, Paris.
- IEA. 2022. "World Energy Outlook 2022." [International Energy Agency](#), Paris.
- IEA. 2023. "World Energy Outlook 2023." [International Energy Agency](#), Paris.
- Leke, A., P. Gaius-Obaseki, and O. Onyekweli. 2022. "The Future of African Oil and Gas: Positioning for the Energy Transition." [McKinsey & Company](#), June 8.
- Perry, V. 2022. "Pillar 2, Tax Competition, and Low Income Sub-Saharan African Countries" [Working Paper 2022-12](#), Oxford University Center for Business Taxation.
- UNCTAD. 2023. "Economic Development in Africa Report." [United Nations](#), New York.
- Vásquez, P. I. 2022. "Oil and Gas in East Africa: Hope and Illusion." In [Routledge Handbook of the Horn of Africa](#), 702-12.
- Qiang, C. Z., Y. Liu, and V. Steenbergen. 2021. "Foreign direct investment can help global value chain integration." [Private Sector Development Blog](#), World Bank, May 13.