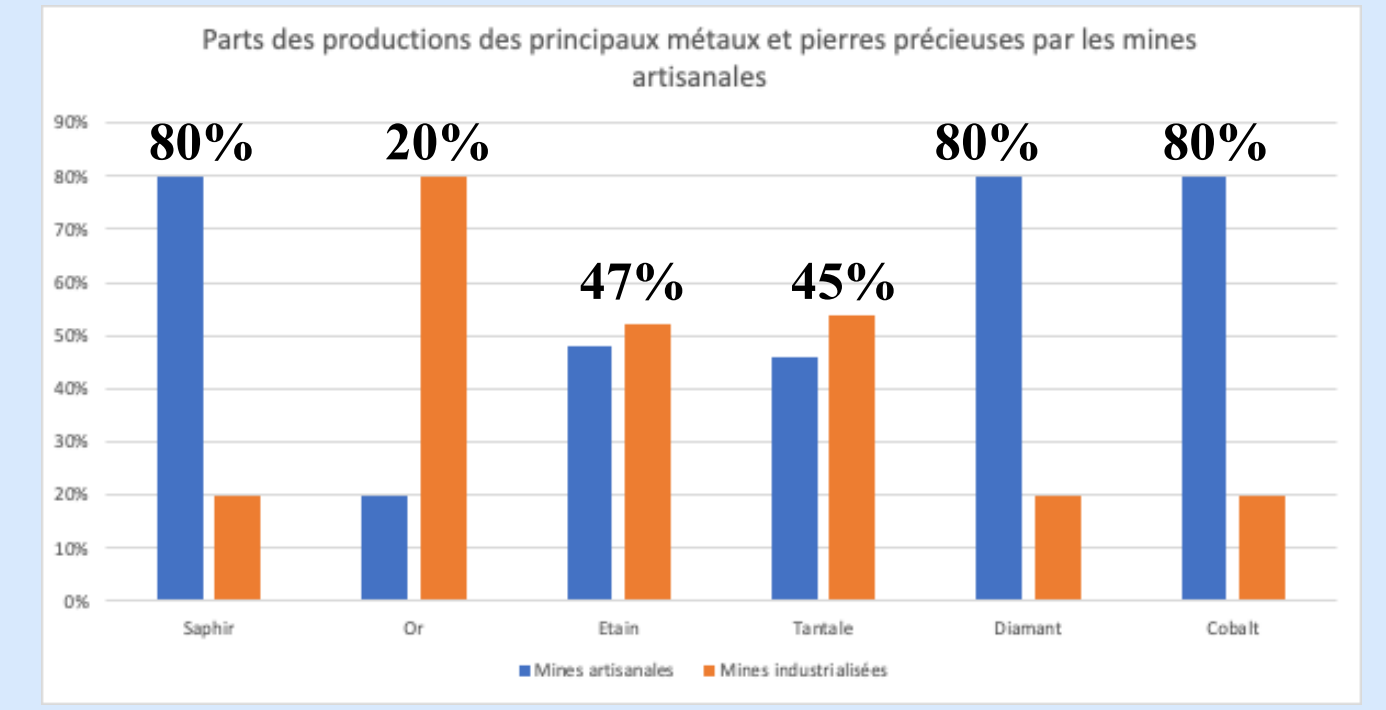


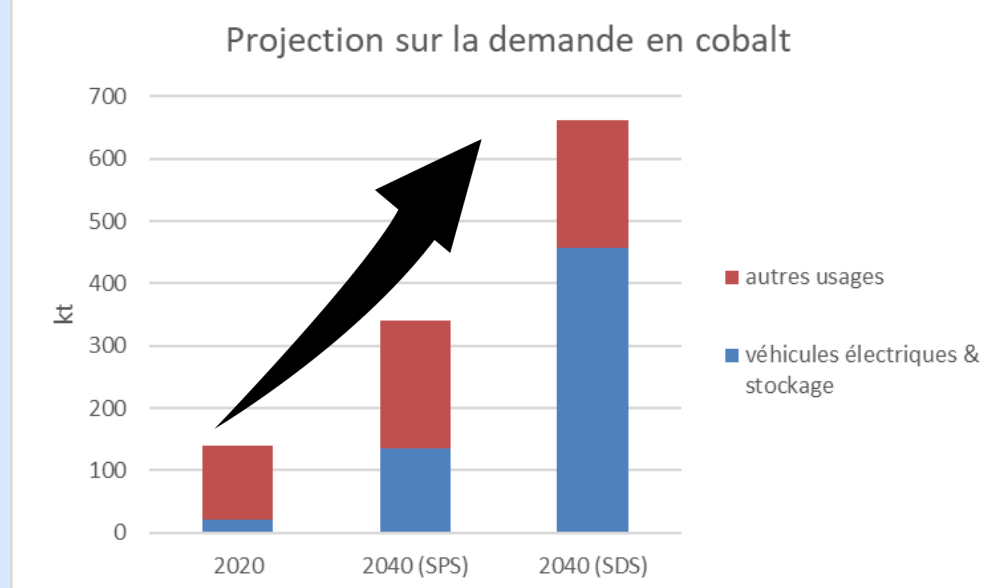
Les mines artisanales dans l'industrie minière mondiale

La **transition énergétique** entraîne une hausse sans précédent de la demande en matières premières minérales. Certaines d'entre elles, comme le cobalt, le mica, le tungstène, le tantale, l'étain, l'or, proviennent - et parfois en grande partie - de **mines artisanales et à petite échelle (MAPE)**: 15% de la production mondiale de cobalt est artisanale, 40% pour le mica. Les MAPE sont des mines informelles où la main d'œuvre itinérante et peu formée travaille dans des conditions précaires. On estime que 150 millions de personnes dépendent des MAPE qui emploient 90% de la main d'œuvre minière mondiale et cela dans plus de 80 pays.



Quelle demande au cœur de la transition énergétique?

Dans le cadre de la **transition énergétique** et de la réduction des émissions de gaz à effets de serre, il est urgent d'électrifier de nombreux domaines tels que le transport. L'UE s'est ainsi engagée à **réduire ses émissions de 55% d'ici 2030** et devrait donc par exemple remplacer un minimum de **140 millions** de véhicules thermiques par des véhicules électriques dans les 6 ans à venir. Tout cela a un impact important sur la demande en matière minérales qui va exploser dans les prochaines années.



Cette forte demande soudaine présente de nombreux **risques** pour les pays producteurs.

\$	Sur le plan économique, elle pourrait accroître leur dépendance à l'égard des matières premières les rendant vulnérables aux fluctuations des prix du marché et aux crises mondiales selon la thèse de la « malédiction des ressources naturelles ».
🌍	Ce boom extractif pourrait entraîner une montée de la corruption et amener les pays producteurs à subir une forte pression internationale.
🌾	Enfin, la demande pourrait créer une forte pression sur les terres arables des pays où se situent les matières premières.

Les risques environnementaux (accrus par l'absence de formation des mineurs)

- trois quarts des sites miniers empièteraient sur des sites riches en biodiversité ou sous stress hydrique intense. Les mineurs sont souvent amenés à couper des arbres pour libérer de l'espace pour leurs campements.
- formation d'acide sulfurique quand les minéraux sulfurés contenus dans les roches sont exposés à l'air ou à l'eau. Ces solutions acides se déversent dans les cours d'eau et détériorent leur qualité
- érosion des sols
- émission de polluants dangereux (métaux lourds, monoxyde de carbone...).

Des minorités à risque

Les enfants participent au travail dans la mine (jusqu'à 30% de la main d'œuvre totale en Papouasie Nouvelle-Guinée), ils sont souvent affectés au concassage et lavage du minerai. Les travailleurs sont exposés jour et nuit au bourdonnement destructeur du marteau-pilon et aux poussières assassines : les mineurs souffrent ainsi de maladies pulmonaires mortelles.



La contrepartie humaine de la MAPE

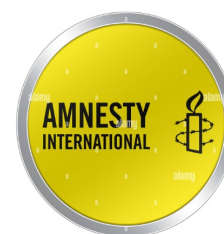
Le cercle vicieux de la misère

La pauvreté systémique force les travailleurs à loger dans des habitats de fortune dépourvus d'infrastructures d'hygiène, de santé ou de gestion des déchets, ce qui favorise la contamination des eaux et la prolifération de maladies

Gouvernance

Les activités officieuses des MAPE ont financé des conflits armés (au Libéria, au Sierra-Leone) et enrichi des militaires, des familles de présidents alors que les creuseurs vivent dans des conditions déplorables.

ONG internationales: surveillance des GAFAM par Amnesty International notamment... Fair Cobalt Alliance, Responsible Mica initiative s'engagent à établir une chaîne d'approvisionnement juste, responsable et durable.



UE: Règlement Européen relatif aux minerais provenant de zones de conflit (2021) : loi obligeant les entreprises importatrices à garantir que leurs sources soient responsables. CSDD, CSRD, battery regulation...



Etats-Unis: Dodd Frank Act (2010): obligation pour les entreprises de dire si les minerais qu'elles utilisent sert dans des conflits. IRA...



Réaction des différentes parties prenantes



Entreprises: lancement par des industriels de la Responsible Minerals Initiative en 2016 pour des pratiques éthiques et responsables

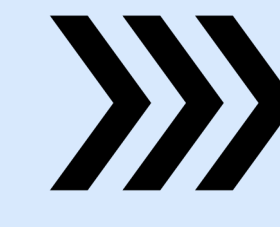
Réaction des pays où sont localisées les MAPE: retour des comptoirs d'achat comme au Tchad, où la vente est encadrée par des licences et des formations. En RDC, création de l'EGC (Entreprise Générale du Cobalt) qui assure la traçabilité du minerai et le respect des normes sociales et environnementales et de l'ARECOMS (Autorité de régulation et de contrôle de marchés des substances minérales stratégiques)

Modélisation: comment une hausse de rémunération du mineur se répercute-t-elle sur l'acheteur?

Ordres de grandeur:

- dans une batterie (de Tesla par exemple) il y a **10 kg** de Cobalt
- Un mineur est rémunéré 0.82€/kg de matière première au Congo

Passage de la rémunération du mineur
0,82€/kg → 2€/kg



Surcoût pour l'acheteur de seulement
12€

Conclusion: Comment rendre le système vertueux?

Les bénéfices sociaux de la mine artisanale pourraient être grands : croissance commerciale dans des territoires souvent ruraux et déshérités, effet dopant pour les économies locales (création d'infrastructures de santé, d'éducation, de commerce...), amélioration généralisée des conditions sociales, alternative au capitalisme mondialisé... Cependant, leur réalisation nécessite une approche coordonnée et requiert l'engagement de toutes les parties prenantes pour s'assurer que l'exploitation minière contribue de manière positive au bien-être des communautés locales.

BIBLIOGRAPHIE

International Energy Agency (IEA)

"Burkina Faso ASM Final Report - French" (iied.org)

"Mines d'or artisanales, l'autre réalité du Burkina Faso" (lepoint.fr)

"6.2 Réguler la mine artisanale : un dilemme politique" | Canal U (canal-u.tv)

"Burkina Faso: les mines artisanales et le niveau de vie des populations locales" (francetvinfo.fr)

"Minerais de conflits : comment s'assurer d'un approvisionnement responsable?" (ecovadis.com)

