



Géraldine Duquenne

RELANCE MINIERE EN EUROPE

UN PASSAGE OBLIGÉ ?



EDITIONS EUTOPA

Géraldine Duquenne

RELANCE MINIÈRE EN EUROPE

UN PASSAGE OBLIGÉ ?



etopia

centre d'animation et de recherche en écologie politique

Éditions Etopia

Éditeur responsable : Christophe Derenne
Etopia | 52 av. de Marlagne, 5000 Namur

Imprimé en Belgique
Février 2024

ISBN : 978-2-930558-30-1
Dépôt légal : D/2024/11.983/1

Mise en page : MeMyself&Mag

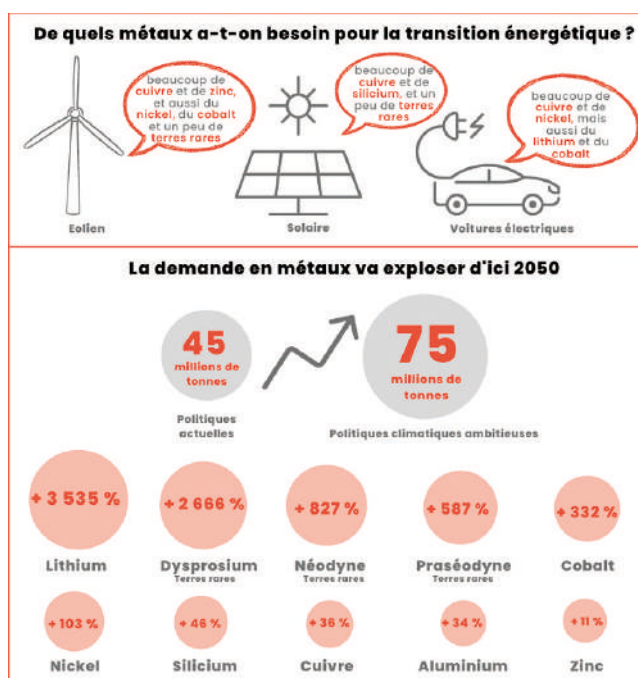
TABLE DES MATIÈRES

Introduction	07
I. La mine de demain : durable et sans impacts ?	11
II. Accélération des procédures et protection de l'environnement ?	19
III. Systèmes de certification pour garantir le respect des droits, une bonne idée ?	23
IV. L'acceptabilité sociale	27
V. Un décalage temporel	31
VI. Des mines responsables et justes socialement ?	35
VII. Un soulagement pour le Sud global ?	39
VIII. L'angle mort de la sobriété	43
IX. Pour une transition écologique démocratique	47
X. Des métaux pour quels besoins ?	51



INTRODUCTION

Les mines, une réalité du passé ? Loin de là. Les mines pourraient refaire partie du paysage demain, si l'on en croit la proposition de loi de la Commission européenne sur les matières premières critiques. Extraire les métaux dans le sous-sol européen permettrait de diminuer la dépendance de l'UE aux pays producteurs étrangers, dans un contexte géopolitique incertain, afin de réaliser notre transition écologique et numérique. Derrière les textes, quels sont les objectifs de l'UE ? Que signifient-ils sur le terrain ? Quels métaux pour combler quels besoins ?



Source: Novethic, Réalisation: Conception Alvarez sur base des données d'Eurométaux

Petit rappel : pour réaliser sa transition écologique et numérique, l'Europe a besoin d'une quantité importante de métaux. Ces ressources se retrouvent dans la plupart des technologies qui soutiennent la transition écologique, telle que pensée par l'UE, et sont aussi indispensables au secteur de l'aéronautique et de la défense. Pensons aux batteries des véhicules électriques et des appareils électroniques composés de nickel, lithium, cobalt, manganèse et aluminium, au déploiement du numérique fortement dépendant du cuivre pour les réseaux d'électricité, du germanium pour la fibre optique ou encore du gallium pour les semis-conducteurs et les cellules photovoltaïques. Pensons aussi au néodyme dans les éoliennes offshore, au silicium et à l'argent dans les panneaux solaires. Les prévisions de croissance des besoins de l'UE sont élevées : 18 fois plus de lithium et 5 fois plus de cobalt d'ici 2030, 10 fois plus de terres rares d'ici 2050¹.

Pour la plupart de ces métaux, l'Union européenne dépend fortement de pays étrangers. « *L'UE dépend de 75 à 100% pour la plupart des métaux* » peut-on lire dans la communication sur les matières premières critiques publiée en 2020 par la Commission². 68% du cobalt européen provient par exemple de la République Démocratique du Congo (RD Congo) et 98% des terres rares de la Chine. Depuis la pandémie du Covid 19 et la guerre menée par la Russie contre l'Ukraine, l'Union européenne a remis au centre de ses stratégies politiques la souveraineté, l'autonomie et la résilience ; les chaînes d'approvisionnement mondiales ayant montré toute leur vulnérabilité (pénurie de masques, de médicaments, etc.). « *Sans un approvisionnement sûr en matières premières critiques, l'Union ne sera pas en mesure d'atteindre son objectif d'un avenir écologique et numérique*³ ».

¹ Communication de la Commission européenne, « Résilience des matières premières critiques : la voie à suivre pour un renforcement de la sécurité et de la durabilité », 2020, p.6.

² *Ibid.*

³ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques et modifiant les règlements (UE) n°168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 et (UE) 2019/1020.

C'est dans ce contexte que la proposition de loi sur les matières premières critiques a été publiée en mars 2023. Il s'agit d'un cadre réglementaire visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques⁴. Il prolonge les orientations stratégiques de l'Initiative Matières Premières (2008/2011) et leur donne une portée législative. Le règlement se fonde ainsi sur trois axes : la diversification des sources d'approvisionnement à travers des partenariats stratégiques, le recyclage et la relance minière en Europe. Élément nouveau, la Commission fixe des objectifs chiffrés : d'ici 2030, 10% des matières premières critiques consommées par l'UE annuellement devraient provenir du sous-sol européen, 40% au moins devraient être transformées en Europe et 15%⁵ devraient provenir du recyclage. La Commission demande à tous les États Membres d'identifier les potentiels gisements stratégiques sur leur territoire. Pour faciliter les démarches, la Commission promet d'accélérer les procédures, d'apporter des soutiens financiers tout en garantissant la durabilité des projets.

⁴ La criticité est déterminée par l'importance économique de la ressource et le risque de pénurie d'approvisionnement.

⁵ Le Conseil et le Parlement européens ont trouvé un accord provisoire autour du CRMA en novembre 2023 et proposent notamment de relever l'objectif de recyclage à 25% de la consommation annuelle européenne : <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/11/13/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-reinforce-the-supply-of-critical-raw-materials/>



© Dillon Marsh, photographe, dillonmarsh.com

La sphère représente la quantité de cuivre issue de la mine de Palabora en Afrique du Sud, le reste n'étant que stériles. La mine atteint une profondeur de 300m environ.

I | LA MINE DE DEMAIN : DURABLE ET SANS IMPACTS ?

Avec la transition énergétique, l'industrie minière voit se profiler un nouvel âge d'or. Charriant un imaginaire plutôt sombre (pollutions, transformation du paysage, souffrances physiques, violations des droits humains, etc.), le secteur a besoin d'améliorer son image pour convaincre largement. Tout un nouveau discours est ainsi apparu depuis plusieurs années accolant au mot « mine » les qualificatifs « vert », « durable » ou « responsable ». Ainsi, l'ancien dirigeant d'Anglo American, société minière britannique, de dire « (...) nous nous voyons plutôt comme une société qui offre les minéraux nécessaires à la résolution des problèmes à long terme¹ ». Même discours du côté du CEO de The Metals Company, entreprise tournée vers l'exploitation des grands fonds marins « Nous ne nous voyons pas comme une firme du secteur minier. Nous nous considérons plutôt comme une firme du secteur de la transition ». De quoi faire oublier les impacts bien réels d'une exploitation minière.

Le secteur a tout intérêt à se présenter de la sorte, pour attirer notamment les énormes investissements dont il a besoin qui pourraient passer, entre autres, par la taxonomie verte européenne². Il s'agit de la stratégie de la Commission européenne pour réorienter les flux financiers européens vers des activités durables. Les activités minières, selon certains critères, pourraient rentrer dans la taxonomie en tant qu'activité transitoire, entendues comme activités pour lesquelles il n'existe pas d'alternatives bas carbone actuellement. Le Commissaire au marché intérieur Thierry Breton répondait ainsi en juillet 2022 à une question parlementaire :

¹ PDG de Anglo American au FTMS (7 octobre 2021) cité dans l'article « Comment l'industrie minière compte profiter de la transition ? » de M. Barbesgaard et A. Whitmore dans Alternatives Sud, « Transition « verte » et métaux « critiques », CETRI, vol. 30-2023.

² L'objectif de la Taxonomie européenne est la création d'un système de classification de ce qui est considéré comme « durable » d'un point de vue environnemental et social. Elle crée un cadre et des principes pour évaluer les activités économiques à l'aune de six objectifs environnementaux. Une activité peut être considérée « durable » si elle contribue substantiellement à l'un des six objectifs environnementaux, sans causer de préjudice important à l'un des cinq autres objectifs.

« la Commission va considérer l'inclusion des activités minières dans l'un des actes délégués à venir de la régulation taxonomique³ ». Par ailleurs, affirmait-il, plusieurs autres fonds permettent déjà de financer des projets liés aux matières premières critiques. En effet, l'Union européenne supporte déjà des projets miniers à travers l'Europe.

Dans la même logique, le secteur assure disposer et mettre en œuvre les « meilleures pratiques » ou encore les « meilleures techniques disponibles ». L'innovation technique et technologique de l'industrie minière garantirait une mine bien éloignée des images de mines à ciel ouvert dévastatrices pour l'environnement. L'extraction est présentée comme pouvant être précise, quasi chirurgicale, avec un impact limité sur l'espace proche. « On fait une petite incision discrète dans le paysage et tout le reste se passe en sous-terrain » expliquait le Professeur de l'ULiège Eric Pirard dans un article publié dans le journal *Le Soir* le 4 avril 2023. Réflexion à laquelle il ajoutait que ce type de techniques a évidemment un coût plus élevé.

À quoi ressembleraient les futures mines européennes ? Un consensus scientifique existe autour du fait que les teneurs en minerais dans la roche ne cessent de décroître. Les gisements les plus riches et faciles d'accès ont logiquement été exploités en premier lieu. Et il est devenu rentable aujourd'hui d'exploiter des gisements aux concentrations en substances minérales moins riches qu'avant. L'Agence Internationale de l'Énergie l'inscrit comme source de préoccupation dans un rapport de 2021 : « Ces dernières années, la qualité des minerais a continué à baisser pour toute une série de produits de base. Par exemple, la teneur moyenne du minerai de cuivre au Chili a diminué de 30% au cours des 15 dernières années⁴ ». Comme les teneurs diminuent, il faut creuser toujours plus profondément, déplacer et traiter plus de roches (et donc produire plus de déchets) pour récupérer la quantité souhaitée de substances de valeur. Ces activités signifient par conséquent la mobilisation de quantités d'énergie plus importantes, et donc d'émissions de gaz à effet de serre (GES), mais aussi d'eau ou de substances chimiques pour les traitements des minerais. Selon le chercheur français Olivier Vidal, « Jusqu'à présent, ce coût a été compensé par l'amélioration technologique. Cependant, cette compensation ne peut

³ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2022-001797-ASW_EN.html

⁴ AIE, *The role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*, 2021.

pas être infinie car il existe un « point critique », au-delà duquel le gain énergétique (permis par l'amélioration technologique) ne compense plus la diminution des teneurs dans les gisements⁵. Cette évolution géologique, ainsi que l'augmentation de la performance des équipements industriels, va aller de pair avec l'exploitation de surfaces toujours plus vastes, selon la Banque Mondiale. Augmenter la surface exploitée revient dès lors à augmenter la quantité de déchets et les pollutions qui en sont issues, ainsi que la concurrence autour de l'allocation des terres, comme l'explique entre autres choses l'organisation française SystExt dans son rapport « Controverses minières » publié en février 2023.

Compte tenu de ces tendances prouvées, l'extraction « chirurgicale » qu'annonce Eric Pirard entrouvre un imaginaire éloigné des réalités, limité à des contextes bien spécifiques.

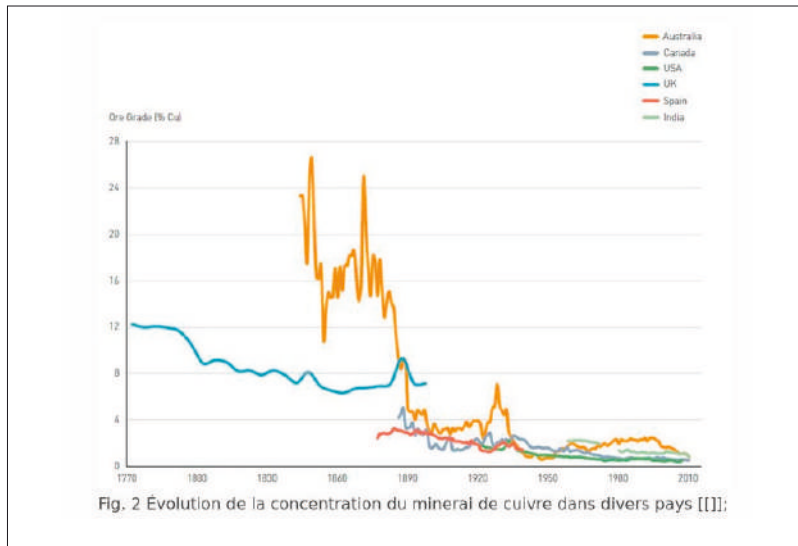


Fig. 2 Évolution de la concentration du minéral de cuivre dans divers pays [11];

Source : PNUE, *Environmental Risks and Challenges of Anthropogenic Metals Flows and Cycles*, A Report of the Working Group on the Global Metal Flows to the International Resource Panel. van der Voet, E.; Salminen, R.; Eckelman, M.; Mudd, G.; Norgate, T.; Hirschier, R., 2013, cité par Eric Drezet sur le site Ecoinfo du CNRS en mars 2014.

⁵ Extrait du rapport SystExt « Controverses minières : pour en finir avec certaines contre vérités sur la mine et les filières minérales », volet 2, tome 2, Meilleures pratiques et mine « responsable », février 2023, <https://www.systext.org/node/1937>, l'extrait se rapporte aux théories du chercheur français Olivier Vidal.

Le travail réalisé par SystExt interroge la véracité des allégations des sociétés minières concernant leurs pratiques vertueuses. Le rapport précité révèle plusieurs résultats. Déjà, les prétendues bonnes et meilleures pratiques ne signifient pas la prise en charge des impacts humains, sociaux et environnementaux. La *Responsible Mining Foundation*, qui évalue les pratiques et politiques environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) de 40 compagnies minières exploitant 250 sites miniers à travers le monde, rapporte ainsi que « Quelque 94% des 250 sites miniers évalués obtiennent une moyenne de 20% sur les 15 questions ESG évaluées ». Et des entreprises européennes comme Boliden (Suède) ou KGHM (Pologne) se trouvent en queue de peloton. Les prétendues meilleures pratiques analysées par SystExt révèlent des lacunes majeures : « nombre d'entre elles s'avèrent élémentaires et certaines peuvent même être à l'origine d'impacts graves, voire irréversibles⁶ ». Il en va ainsi de plusieurs techniques d'extraction présentées comme modernes (comme le block caving, ou la lixiviation en tas) mais qui sont encore plus prédatrices pour l'environnement que les techniques passées. SystExt explique que le secteur minier est un secteur qui, depuis des années, n'investit pratiquement pas dans la recherche et l'innovation. Les techniques d'extraction actuelles n'ont pratiquement pas évolué depuis un siècle. Quand des innovations sont présentées, elles portent généralement sur des dimensions secondaires de l'exploitation en termes d'impact (transport, numérique) et non pas sur les étapes les plus lourdes comme le broyage de la roche par exemple, principale source de consommation énergétique.

Selon la plupart des chercheurs étudiés dans le rapport de SystExt, « l'inefficacité de leur mise en œuvre (des bonnes et meilleures pratiques) s'explique par **la priorisation des motifs économiques et financiers**⁷ ». Dans un système économique capitaliste qui vise la maximisation des profits au coût le plus bas, comment imaginer que les entreprises minières se montrent plus vertueuses que par le passé, là où les normes environnementales ont toujours été perçues comme des freins occasionnant des pertes de temps et donc d'argent.

⁶ SystExt, « Controverses minières : pour en finir avec certaines contre vérités sur la mine et les filières minérales », volet 2, tome 2, Meilleures pratiques et mine « responsable », février 2023, <https://www.systext.org/node/1937>

⁷ *Ibid.*

Troisième constat posé par SystExt, sur base d'une documentation fournie, **« la mine « durable » ou « responsable » n'existe pas**. La mine repose intrinsèquement sur un modèle insoutenable. Et SystExt de rappeler les 5 éléments qui soutiennent cette affirmation : Premièrement, « Le caractère fini des ressources minières ». Il s'agit en effet de ressources qui se sont constituées sur des échelles de temps millénaires. La transition écologique version Union européenne scelle donc de nouvelles dépendances vis-à-vis de ressources finies. Les promesses d'économie circulaire et de recyclage ne permettront pas de contrer les pénuries à venir. Deuxièmement, « les impacts majeurs et pérennes de l'industrie minière ». Les exploitations minières provoquent des contaminations de l'air, de l'eau et des sols à travers le rejet de métaux et métalloïdes⁸. Elles produisent également une grande quantité de déchets toxiques dont les impacts peuvent perdurer sur des centaines voire des milliers d'années. La mise en sécurité des sites miniers et leur réhabilitation, une fois l'exploitation terminée, fait très souvent défaut. Des dizaines de milliers de sites sont ainsi laissés à l'abandon. Troisièmement, « la diminution inéluctable des teneurs et la raréfaction des gisements « facilement » exploitables à l'origine de l'augmentation exponentielle des impacts », nous l'avons déjà expliqué ; Quatrième point, « l'accélération de la demande métallique » déjà chiffrée plus haut ; Enfin dernier point, « la non circularité du cycle de vie des matières premières minérales (depuis l'extraction jusqu'à la gestion des déchets) ».

Les projets de transition énergétique fondés sur des technologies dites propres ou vertes actuellement portés par nos décideur·euse·s politiques, tendent à masquer ou à minimiser la réalité des impacts de l'industrie minière. La focalisation excessive sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre pour endiguer le dérèglement climatique présente l'intensification de l'extraction minière comme un moindre mal. Pourtant, ses conséquences néfastes sont multiples, notamment sur la biodiversité. « L'exploitation minière menace actuellement un nombre similaire d'espèces que le changement climatique (11 314 espèces contre 12 260 espèces, respectivement). Étant donné que seules 1 179 espèces (5%) sont menacées à la fois par l'exploitation minière et par le changement

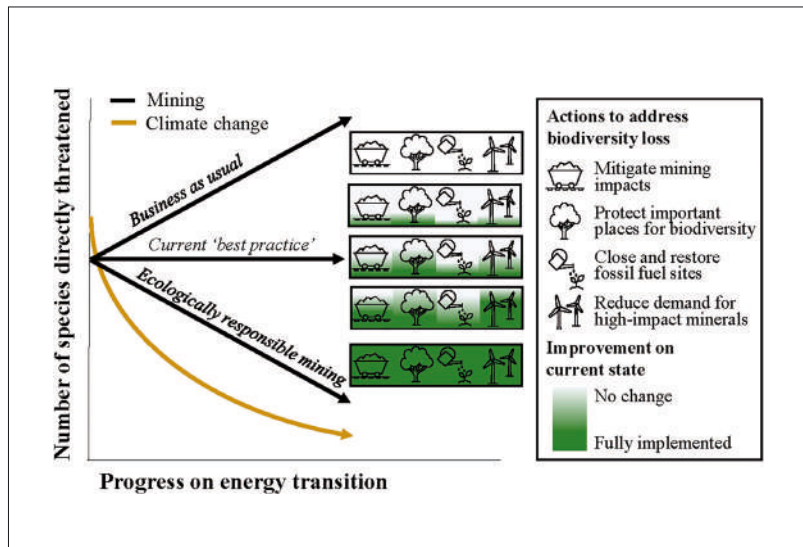
⁸ Voir SystExt, « Controverses minières – Pour en finir avec certaines contrevérités sur la mine et les filières minérales - volet 1 - caractère prédateur et dangereux – techniques minières -déversements volontaires en milieux aquatiques - anciens sites miniers », p. 27.

climatique (6), la réduction des dommages causés par l'exploitation minière et par le changement climatique constituerait une grande victoire pour la conservation⁹. Cependant, nous sommes loin de cette trajectoire. Si nous partons du principe que les mines futures causeront des pertes de biodiversité similaires à celles des mines actuelles, les menaces augmenteront probablement à mesure que la demande augmentera de 500 à 900% d'ici 2050 pour certains matériaux de transition énergétique (MTE), tels que le cobalt et le lithium¹⁰ » explique la chercheuse australienne Laura Sonter.

Il est aujourd'hui essentiel de comprendre les interactions entre les crises climatique, de l'eau, de la biodiversité, de l'air, etc. et d'enclencher un changement systémique de nos sociétés. La dégradation généralisée des milieux de vie met en danger la vie non humaine et la vie humaine. L'extraction minière, et ses impacts indissociables, entre directement en tension avec des éléments indispensables (air, eau, sols, etc.) à la vie humaine et non-humaine déjà sous tension aujourd'hui. Détruire davantage la biodiversité, pourtant déjà considérablement malmenée, par l'extraction minière signifie la perte d'alliés essentiels dans la lutte contre le dérèglement climatique.

⁹ International Union for Conservation of Nature, "*The IUCN red list of threatened species*" (Version 2022–2) (IUCN, 2022). cité dans « how to fuel an energy transition with ecologically responsible mining », revue PNAS, 2023.

¹⁰ SONTER et al., « How to fuel an energy transition with ecologically responsible mining », revue PNAS, 2023.



SONTER L., MARON M., BULL J.W. et WATSON J.E.M.,
How to fuel an energy transition with ecological responsible mining?, PNAS, vol. 120, n°35, août 2023



©Ivan Bandura - Unsplash

II | ACCÉLÉRATION DES PROCÉDURES ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ?

Un argument présenté en faveur de la relance minière porte sur les standards environnementaux européens élevés qui assureraient des pollutions limitées en Europe occidentale. Il n'y aurait donc guère d'inquiétude à avoir sur les futurs projets miniers européens, l'Union européenne bénéficiant des plus hauts standards. Cependant, le lobby minier européen continue de voir ces standards européens d'un mauvais œil et a plaidé unanimement pour que les règles environnementales ne représentent pas des obstacles aux activités des entreprises. Parmi les revendications du secteur, des procédures d'octroi de permis plus courtes et des projets reconnus comme d'intérêt supérieur qui pourraient surpasser les réglementations de protection de l'eau et de la nature, comme en atteste le rapport détaillé de Friends of The Earth¹. Et leurs demandes ont été entendues. La Commission européenne, à travers le Critical Raw Materials Act (CRMA), promet au secteur des procédures accélérées pour la mise en place de leurs projets. Il est ainsi possible de lire ceci dans la proposition de loi : « Cette proposition vise à rationaliser davantage les procédures nationales d'octroi d'autorisation et à les rendre plus prévisibles, afin de s'assurer que les projets respectent la législation de l'UE relative à la protection de la nature sans nuire à l'application effective de ses dispositions² ». La conciliation des deux aspects apparaît pour le moins contradictoire. Là où les entreprises considèrent les procédures d'octroi de permis trop longues en raison d'une bureaucratie lente et d'une législation environnementale contraignante, le Bureau Européen de l'Environnement pointe plutôt le manque de ressources humaines et financières allouées et l'incapacité des entreprises à se conformer aux normes. Elles seraient donc en partie responsables des retards qu'elles critiquent³. De plus, si, comme

¹ Friends of the Earth Europe, « Mining the depths of influence. How industry is forging the EU Raw Material Act », juillet 2023.

² CRMA, p.5.

³ BEE et son réseau sur les CRM, *Les besoins de la loi sur les matières premières critiques (CRMA) : éléments pour une transition énergétique juste et sociale, note de position pour la législation relative aux matières premières critiques*, 10 juillet 2023.

elles le prétendent, les entreprises européennes étaient si vertueuses, elles ne considéreraient pas les standards environnementaux comme des problèmes.

Un autre aspect préoccupant du CRMA est l'absence de garantie de protection pour les zones naturelles protégées ou zones Natura 2000, souvent particulièrement riches en biodiversité. La notion d'intérêt public supérieur pourrait surpasser ces gages de protection. Selon l'analyse de Sonter et ses collègues, qui ont étudié l'impact des activités minières sur les zones écologiquement sensibles (62 381 zones minières fermées, actives et pré opérationnelles), les activités minières affectent 50 millions de km² de la surface de la Terre, dont 8% empiètent sur des régions protégées, 16 % sur les étendues sauvages restantes et 7% sur des régions clés pour la biodiversité⁴. À l'avenir, « il est également attendu que les futurs projets miniers se développent (ou cherchent à se développer) sur les terres des peuples indigènes ou tribaux, sur des territoires davantage occupés ou habités, ou encore sur des zones sensibles sur le plan écologique⁵ » d'après plusieurs sources que rassemblent SystExt. L'extension à venir des activités minières nuit donc directement aux fonctions de puits de carbone de ces environnements préservés, et *in fine* contredit l'objectif principal poursuivi par la transition énergétique, bien que trop restreint, qu'est la diminution des émissions de CO₂. Sonter ne dit pas autre chose : « ces nouvelles menaces pourraient même dépasser celles évitées sur le changement climatique par le recours aux énergies renouvelables ». Au vu des risques pour la biodiversité, alliée indispensable de la transition écologique, la notion d'intérêt public supérieur doit être supprimée tant elle ouvre la porte à la dégradation d'espaces naturels indispensables. Des sites tels que les zones Natura 2000 ou les zones naturelles protégées doivent être des « no go zones » pour la mine.

4 SONTER L.J., DADE M.C., WATSON J.E.M. et al. (2020), « Renewable energy production will exacerbate mining threats to biodiversity », www.nature.com/articles/s41467-020-17928-5#citeas, cité dans CETRI, *Transition Verte et métaux critiques*, Alternatives Sud n°30, p. 37.

5 SystExt, *Controverses minières, Pour en finir avec certaines contre vérités sur les mines et les filières minérales*, p. 53. SystExt se réfère à différents auteurs et travaux pour avancer cela : Flynn, Sonter, Valenta, La Banque Mondiale.

Plus largement, plusieurs associations de la société civile dénoncent le caractère très favorable aux entreprises minières du CRMA. La plupart des demandes du secteur minier ont été rencontrées dans le texte, dont la portée dépasse les seuls enjeux de la transition écologique et numérique défendue par l'UE. Plus discrètes, les entreprises de l'armement et de l'aéronautique vont aussi profiter des procédures assouplies de la future législation. Le rapport⁶ de *Corporate Europe Observatory* pointe le risque que le CRMA serve à extraire des métaux pour fabriquer et exporter des armes. La proposition de loi ne contient aucune disposition permettant de discriminer les utilisations des métaux et de prioriser les finalités « vertes ».

⁶ PETITJEAN O. et VERHEECKE L., « Blood in the Green Deal. How the EU is boosting the mining and defence industries in the name of climate action », novembre 2023.



@ Felipe Werneck/Ibama
Catastrophe socio-environnementale provoquée par la rupture d'un barrage minier
Vale à Brumadinho (MG)

III | SYSTÈMES DE CERTIFICATION POUR GARANTIR LE RESPECT DES DROITS, UNE BONNE IDÉE ?

« Afin d'assurer la viabilité à long terme d'une production accrue de matières premières, les nouveaux projets menés dans ce secteur devraient être mis en œuvre de manière durable » peut-on lire dans la proposition législative de la Commission européenne. Cette nécessité couvre la protection de l'environnement, les pratiques responsables des entreprises et le respect des droits fondamentaux. Pour évaluer ces pratiques responsables, la Commission s'en remet à « des systèmes de certification pour la durabilité des projets relatifs aux matières premières critiques » et même au simple engagement d'obtenir l'une de ces certifications. La liste des systèmes reconnus n'est pas encore dressée. Seuls de vagues critères sont établis concernant des pratiques environnementales et sociales responsables, l'intégrité et la transparence de l'entreprise et un monitoring objectif et indépendant¹. Il est donc compliqué de savoir si la certification renvoie à une norme, un standard ou un label, systèmes dont les caractéristiques et les niveaux d'exigence diffèrent. Face à cette situation, de nombreux acteurs de la société civile s'opposent à ces systèmes de certification et dénoncent leur inefficacité. Ils craignent qu'il s'agisse d'initiatives sur base volontaire, c'est-à-dire que rien n'oblige les entreprises à y adhérer ni à respecter les exigences associées, qui se sont révélées jusqu'à aujourd'hui globalement inefficaces. SystExt en a répertorié plus d'une centaine et en a analysé 75 en profondeur.² « Cette prolifération d'initiatives si différentes soulève des enjeux majeurs en termes de lisibilité, de cohérence et de d'efficacité ». La majorité des instruments auxquels se rapportent les initiatives étudiées se caractérise par un très faible niveau de contrainte. SystExt note que la plupart des initiatives sont inefficaces car elles manquent de mécanismes d'application, de contrôle et de sanction. Les systèmes de certification, dont

¹ Annexe 4 de la proposition de loi CRMA.

² Voir leur rapport « Controverses minières : pour en finir avec certaines contre vérités sur la mine et les filières minérales », volet 2, tome 2, Meilleures pratiques et mine « responsable », p. 44.

les audits, sont en effet ciblés comme une problématique majeure. Ils font très souvent défaut. Selon le BEE, « la certification et les audits ne peuvent jamais remplacer une évaluation continue des risques qui est au cœur de tout processus de diligence raisonnable défini dans les Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits humains (PDNU) ou dans les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales sur la conduite responsable des entreprises³ ».

Le secteur minier, secteur trop longtemps délaissé des politiques publiques, a aujourd'hui plus que jamais besoin d'être régulé. Il est indispensable que l'UE définisse un cadre réglementaire strict et contraignant plutôt que de se satisfaire de l'autorégulation inefficace du secteur, telle qu'elle en ouvre la voie dans le CRMA.

ZOOM sur la mine de cobalt de Bou Azzer au Maroc :

Seule mine de cobalt au monde⁴, la mine de Bou Azzer détenue par l'entreprise d'État Managem revendique des pratiques responsables. Elle est membre de la Fair Cobalt Alliance et certifiée par Responsible Minerals Initiative et Ecovadis. C'est pourquoi des entreprises comme BMW et Renault qui s'approvisionnent auprès d'elle se félicitent de cet approvisionnement éthique et responsable. Et pourtant, loin de ces discours louangeurs, les témoignages des mineurs et populations alentours contrastent fortement. Mauvais équipements, manque d'informations sur les risques sanitaires du métier, peu de jours de repos pour un salaire à peine supérieur au salaire minimum, contrats temporaires, sont parmi les éléments remettant sérieusement en doute les déclarations de l'entreprise et de ses acheteurs⁵.

³ BEE et son réseau sur les CRM, *Les besoins de la loi sur les matières premières critiques (CRMA) : éléments pour une transition énergétique juste et sociale, note de position pour la législation relative aux matières premières critiques*, 10 juillet 2023.

⁴ Le cobalt est en grande majorité un co-produit des mines de cuivre et de nickel.

⁵ Ces propos se rapportent à l'article « Mines au Maroc : la sinistre réalité du cobalt responsable » de Célia Izoard et Benjamin Bergnes publiée sur le site de Reporterre, juillet 2023.





EL HOMBRE ES EL
UNICO GUARDIAN
DE SU NATURALEZA.
**CUIDEMOS
NUESTRO MUNDO.**

IV | L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

« Pour beaucoup d'euro-péen-ne-s, les mines appartiennent au passé et charrient un imaginaire plutôt déplaisant (travail pénible, maladies, pauvreté, etc.). Il y a fort à parier que l'ouverture de nouvelles mines soit mal accueillie par les populations des régions concernées, ce que d'aucuns appellent l'effet NYMBI, *not in my backyard*, autrement dit, « la mine ne pose pas de problème tant qu'elle est loin de chez moi ». Le secteur minier est bien conscient que la licence d'exploitation ou licence d'opérer (acceptabilité sociale) est le principal enjeu auquel il doit faire face. D'ailleurs, l'adhésion à des initiatives volontaires s'inscrit bien souvent dans cette visée. Même constat du côté de la Commission européenne qui entend bien déployer outils et efforts pour convaincre la population. C'est l'une de missions de l'Alliance pour les Matières Premières, créée en 2020, à travers des campagnes d'information notamment. L'Alliance plaide pour la mise en place d'un « conseil scientifique au sein duquel une proposition de projet minier serait examinée d'un point de vue social et environnemental, en tenant compte de la voix de ceux qui ne seraient pas favorables au projet¹ ». L'enjeu est de taille, d'autant plus que le timing est serré : « Les projets miniers ont des délais d'exécution longs, de 10 à 15 ans, ce qui signifie que l'Europe ne dispose que d'une fenêtre étroite pour faire avancer les projets à temps pour répondre au pic de demande de la transition énergétique en 2030 » peut-on lire dans une étude de la KULeuven (commandée par Eurométaux) publiée en 2022².

En France, où les explorations minières ont déjà débuté depuis une dizaine d'années, de nombreux collectifs citoyens anti-mines se sont constitués (Bretagne, Creuse). Sur le site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), on peut lire que trois permis d'exploration sont en cours de validité dans le Massif Central à la recherche d'or, d'argent, d'étain, de tantale et de niobium, entre autres. Sept permis d'exploration sont en cours

¹ « Materials for energy storage and conversion, a european call for action », a report by the Materials for Energy Storage and Conversion Cluster of the European Raw Materials Alliance, <https://erma.eu/app/uploads/2023/06/8bafd7ec.pdf>

² KULeuven for Eurométaux, « Metals for Clean Energy. Pathways to solving Europe's raw material challenge », 2022.

d'instruction dont plusieurs pour le lithium, comme l'a relayé la presse à grand bruit ces derniers-mois. Ailleurs en Europe, les projets miniers autour du lithium ont aussi suscité de fortes réactions. Un projet d'envergure de Rio Tinto en Serbie s'est arrêté suite à des mobilisations massives de la population. Même levée de boucliers dans la vallée du Barroso dans le Nord du Portugal où des populations rurales disent non aux mines de lithium au nom de la préservation de leur environnement et de leur mode de vie agricole. Ils dénoncent le fait de ne pas avoir été consultés par l'entreprise.

L'histoire des conflits sociaux autour des mines n'est pas nouvelle. Sur les 3869 conflits sociaux recensés par l'EJAtlas³, 715 sont liés aux minerais et matériaux de construction, c'est-à-dire 18%. Une grande partie des conflits a lieu en Amérique latine et centrale. La carte dénombre 315 conflits liés à l'or et 194 au cuivre dans le monde, sans prétendre à l'exhaustivité. La plupart des conflits liés aux ressources naturelles en Amérique latine sont des conflits sociaux, c'est-à-dire a priori non violents. Les causes des protestations des populations peuvent être multiples : manque d'informations de la part des entreprises, non respect du cahier des charges, inquiétude pour leur mode de vie et leurs ressources, principalement l'eau, etc. Ces conflits, à la base pacifiques, peuvent cependant s'aggraver et aboutir à des répressions meurtrières de la part des forces de l'ordre et des services de sécurité armés de l'entreprise minière.

Au Pérou :

Le Pérou, gros producteur minier (cuivre, or, zinc, etc.), connaît environ 200 conflits sociaux depuis une vingtaine d'années dont près de la moitié sont liés à l'extraction minière. Les populations, souvent mal informées des projets qui les concernent, en arrivent à manifester pacifiquement contre ces projets. Máxima Acuña de Chaupe est l'un des symboles de la lutte contre l'extraction minière et pour la préservation des territoires à Cajamarca, dans le Nord du Pérou. Accusée d'occuper illégalement la concession de la plus grande mine d'or d'Amérique latine, Yanacocha, elle a lutté pour défendre sa terre pendant 6 ans (2011-2017) et a finalement obtenu gain de cause. Durant ces 6 années, elle a subi

³ EJAtlas.org

attaques physiques, menaces de mort, harcèlement et destructions de son habitation de la part de l'entreprise. En 2012, un conflit social avait opposé la population de Cajamarca à l'entreprise Yanacocha autour d'un projet d'extension controversé, provoquant la mort de 5 manifestants tués par les forces de police.



Dans le processus de la relance minière européenne, la consultation citoyenne doit avoir sa place. Un projet minier qui n'aurait pas le consentement des populations locales s'exposeraient à des conflits sociaux pouvant bloquer le projet lui-même. Pourtant, elle était pratiquement absente de la proposition de loi initiale sur les matières premières critiques. Heureusement, lors du vote du Parlement européen sur le CRMA le 14 septembre 2023, un amendement contenant une inclusion plus ferme des principes de la convention 169 de l'OIT sur le consentement libre, préalable et informé des populations a été voté. Ainsi, afin d'être reconnus comme stratégiques, des projets d'exploitation seront évalués en fonction du droit au consentement qu'ils accordent aux populations locales.



V | UN DÉCALAGE TEMPOREL

Les indicateurs de la planète ne cessent de mettre en évidence la détérioration de plus en plus profonde des écosystèmes terriens : biodiversité, état des sols, de l'environnement, etc. font face à une situation alarmante. Selon la Commission européenne, les écosystèmes terrestres et maritimes européens sont dans un état « mauvais ou médiocre ». 81% de ces milieux sont dégradés et 1600 espèces européennes sont en voie de disparition. Jusqu'à 70% des sols sont en mauvaise santé. Devant ces constats préoccupants, l'Union européenne s'est fixé des objectifs, notamment dans la loi récemment votée sur la restauration de la nature : ramener 20% des terres et des mers dégradées à leur état d'origine d'ici 2030. En somme, réparer et restaurer. Ces objectifs s'intègrent dans le cadre plus large du Pacte Vert qui vise, rappelons-le, à diminuer nos émissions de GES de 55% d'ici 2030, objectif cependant en-deçà de ce qu'il faudrait faire pour espérer rester en-dessous des +1,5°C. Si l'UE affirme avoir baissé ses émissions de 34% en 2020 par rapport au niveau de 1990, c'est sans inclure les émissions importées via les biens de consommation issus d'Asie du Sud-Est où le charbon domine encore largement. Même si ces émissions indirectes sont assez difficiles à circonscrire, il est certain qu'elles relativisent le bon bulletin européen.

La stratégie de réouverture des mines en Europe nous emmène, malgré les intentions de réduction des délais de permis, dans des horizons temporels qui contrastent fortement avec l'urgence de l'action. « Il faut en moyenne 16 ans pour faire passer un projet minier de la découverte à la première production » pointe l'Agence Internationale de l'Énergie parmi les risques liés à la transition énergétique. Dans son rapport, l'Agence met en évidence la forte probabilité de connaître des ruptures d'approvisionnement dans les années à venir. Les projections de croissance de la demande dépassent de loin les capacités de production des mines en cours et à venir. Selon le Benchmark Minerals, il faudrait ouvrir près de 400 nouvelles mines d'ici 2035 pour rencontrer la demande de métaux (cobalt, nickel, manganèse, lithium) des véhicules électriques et du stockage sur batterie. Ne semblent pas inclus les besoins des énergies renouvelables dans ce calcul.

Ce décalage temporel entre l'urgence de l'action et la lenteur (nécessaire) de l'ouverture de nouvelles mines plaide pour une révision de la priorisation des enjeux. Plutôt que de concentrer les efforts sur de nouveaux projets miniers, l'UE devrait investir ses ressources humaines et financières dans la réduction de la demande, l'écoconception, la réparation, le reconditionnement, et *in fine* le recyclage.



VI | DES MINES RESPONSABLES ET JUSTES SOCIALEMENT ?

Outre la nécessité discutable de nouvelles mines dans l'Union européenne, nous postulons que la transition doit être non seulement écologique mais aussi juste socialement. Une dimension ne peut aller sans l'autre. Et il est fort permis de douter de la qualité des conditions de travail dans les secteurs de la « transition » au sein du modèle économique capitaliste actuel. L'exemple du secteur de la mobilité électrique et des batteries est éloquent à ce sujet¹. Un rapport de l'OIT révèle que la course à la productivité inhérente au modèle capitaliste conduit à une flexibilité extrême pour les travailleur·euse·s : shift de 12 heures, contrats d'interim, surveillance accrue, etc. La compétitivité et la quête de rentabilité qui animent l'industrie automobile tire les conditions de travail vers le bas. Qu'en est-il dans le secteur minier ?

Il n'est pas neuf que la mine soit identifiée comme un secteur dont les conditions de travail sont particulièrement difficiles. « Le travail dans les mines a été identifié comme l'un des environnements les plus dangereux pour l'activité professionnelle qui existe dans le monde entier. Il est défini comme un travail à forte charge, caractérisé par des conditions et des systèmes d'organisation risqués qui impliquent de longues distances par rapport au domicile des travailleurs, une forte demande due à des horaires de travail décalés et des contraintes professionnelles liées au respect des objectifs de l'entreprise. La littérature disponible montre que ces caractéristiques peuvent gravement nuire à la sécurité et à la santé des travailleurs, en provoquant des maladies, des handicaps, voire la mort² » écrivent les chercheurs en psychologie chiliens Pizarro et Aguayo Fuenzalida.

¹ Voir à ce sujet l'analyse « Derrière la voiture électrique, la question sociale » d'Etopia, disponible sur le site www.etopia.be.

² PIZARRO et AGUAYO FUENZALIDA, « Mental Health in mine workers: a literature review », in National library of medicine, 2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8655752/>

« Malgré les efforts déployés dans de nombreux pays, le nombre de morts, de blessés et de malades parmi les mineurs du monde entier signifie que, dans la plupart des pays, l'exploitation minière reste la profession la plus dangereuse si l'on tient compte du nombre de personnes exposées au risque. Bien qu'elle ne représente qu'un pour cent de la main-d'œuvre mondiale, elle est responsable d'environ huit pour cent des accidents mortels au travail. Il n'existe pas de données fiables sur les blessures, mais elles sont importantes, tout comme le nombre de travailleurs touchés par des maladies professionnelles invalidantes telles que la pneumoconiose, la perte d'audition et les effets des vibrations³ », écrivait l'OIT en 2015.

La montée en puissance de la logique capitaliste néolibérale au cours du XX^e siècle visant à produire toujours plus au moindre coût a modifié le profil des entreprises et leur rapport aux travailleur-euse-s, comme observé dans le bassin minier de Huelva en Andalousie. Dans cette région minière historique, les mineurs ont constaté le durcissement de l'entreprise, soumises à de fortes contraintes économiques, vis-à-vis des travailleur-euse-s, notamment au niveau de la représentation syndicale. À l'entreprise paternaliste et proche de ses employés du passé a succédé l'entreprise productiviste actuelle⁴. Les travailleur-euse-s osant s'impliquer dans les syndicats reçoivent des menaces et des pressions de la part de la direction.

Si ce témoignage n'est certes pas généralisable, il est possible malgré tout d'avancer que les logiques de l'économie capitaliste se concrétisent bien souvent au détriment des travailleur-euse-s, de leurs conditions de travail et de leurs droits syndicaux. Rien ne doit venir entraver la bonne marche du profit. Dans cette même logique, on observe une tendance à l'automatisation et l'usage croissant de nouvelles technologies, principalement au stade de l'exploration minière. Une entreprise comme KoBold Metals, soutenus par des poids lourds comme Bill Gates ou Jeff Bezos, développe des techniques d'exploration sur de grandes profondeurs grâce à l'intelligence artificielle.

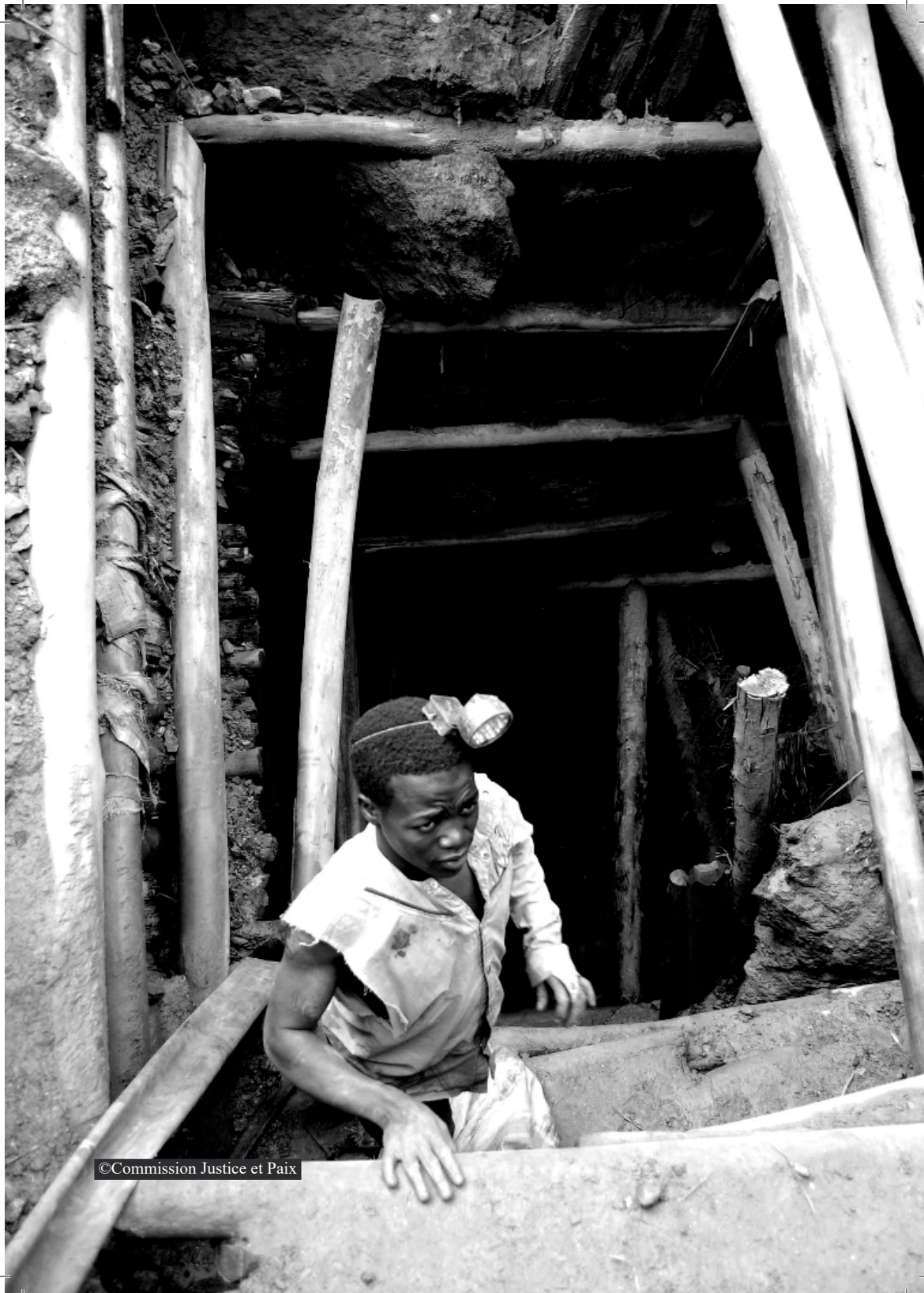
³ ILO, « Mining : a hazardous work », 2015, https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356567/lang--en/index.htm

⁴ Voir à ce sujet l'analyse de Géraldine Duquenne pour Justice et Paix en juin 2022, « L'Andalousie, laboratoire du renouveau minier européen », <https://www.justicepaix.be/andalousie-laboratoire-du-renouveau-minier-europeen/>

« La mine du futur s'inscrit dans un contexte global qui permet aux entreprises de bénéficier largement des progrès de l'intelligence artificielle, des mégadonnées et de la robotique⁵ ». Le but ? Réduire la présence humaine et pouvoir fonctionner et produire en continu. La place du travail humain et des technologies qui s'y substituent mériteraient d'être débattues collectivement. Des modifications dans la structure de gouvernance des entreprises minières sont dès lors indispensables et devraient intégrer les multiples parties prenantes dans les instances de décision. Penser la mine comme coopérative, à l'image d'exemples existants au Pérou et en Bolivie par exemple, voire comme un commun⁶, est une piste à approfondir.

5 BARBESGAARD M. et WHITMORE A., « Comment l'industrie minière compte profiter de la transition énergétique », dans « Transition verte et métaux critiques », Points de vue Sud, Alternatives sud, n°30, p.53.

6 À ce sujet, voir les travaux d'Isabelle Ferreras ou encore de Thomas Coutrot sur la socialisation de l'entreprise, repris en partie dans l'analyse Etopia « Derrière la voiture électrique, la question sociale », ou encore les publications sur le sujet des communs disponibles sur le site d'Etopia.



©Commission Justice et Paix

VII | UN SOULAGEMENT POUR LE SUD GLOBAL ?

Parmi les arguments en faveur de la relance minière européenne, notamment avancés par Guillaume Pitron¹, apparaît la relocalisation des pollutions liées à nos consommations qui, depuis des années, pèsent sur les épaules des populations des pays producteurs. Dans son enquête, Guillaume Pitron relate les régions sacrifiées en Chine au profit de l'extraction de terres rares, les milliers de personnes atteintes de cancer, les environnements saccagés pour toujours. L'auteur soutient que la réouverture de mines chez nous permettrait une prise de conscience réelle de l'impact de nos consommations et induirait peut-être un changement de nos comportements. Il en irait de notre responsabilité.

Tout en reconnaissant pleinement les conditions dramatiques de l'exploitation minière dans différents pays du Sud, il semble probable que l'ouverture de mines en Europe ne signifiera pas la fermeture de mines ailleurs. Les nouvelles mines risquent de s'ajouter aux mines déjà existantes tant les projections de croissance sont importantes. Pour rappel, 60 fois plus de lithium et 15 fois plus de cobalt d'ici 2050, uniquement pour les véhicules électriques et le stockage de l'énergie de l'Union européenne. Il est d'ailleurs particulièrement interpellant de constater la part démesurée des métaux dédiés à la voiture électrique. Compte tenu de ces chiffres, il est permis d'imaginer que de nouvelles mines vont s'ouvrir partout où les réserves exploitables le permettent².

Ajoutons également ce chiffre permettant de mesurer l'appropriation exagérée de ressources minières par l'UE : le territoire de l'Union représente 6% de la population mondiale mais consomme 25 à 30% des

¹ Auteur de « La guerre des métaux rares », 2018.

² Diego Marin, chargé de projets sur les questions de matières premières critiques au Bureau Européen de l'Environnement postule que la stratégie de l'Union européenne est d'ouvrir des nouvelles mines d'ici à pouvoir augmenter ses capacités de recyclage et son gisement de produits à recycler. Diego Marin note cependant que l'augmentation de métaux disponibles risque fort de déboucher sur des applications nouvelles dans des entreprises qui auparavant ne les utilisaient pas et qu'il sera très compliqué de revenir en arrière.

ressources minières produites dans le monde³.

Il y a donc fort à parier que le « Sud Global » reste le pourvoyeur de ressources du monde occidental. D'autant plus que les politiques économiques imposées à ces pays par la Banque Mondiale et le FMI, les fameux plans d'ajustement structurels des années 80-90, ont orienté ces pays vers les secteurs extractifs, limitant la diversification de leur économie. Cette dépendance artificiellement créée aux exportations de matières premières s'inscrit dans les règles du jeu du commerce international et est devenue vitale pour ces pays. Il est peu probable qu'ils s'enthousiasment à l'idée de stopper leurs exportations minières tant leur économie en dépend. Au Pérou, les minerais représentent environ 60% des exportations, idem pour le Chili. Si l'on remonte plus loin, le colonialisme s'est fondé sur le pillage des ressources de ces pays qui a permis aux pays européens de l'Ouest d'augmenter leur niveau de richesses. Cette relation de domination structurelle est donc enracinée profondément dans des siècles d'Histoire et ne risque malheureusement pas de s'arrêter du jour au lendemain. Une transition écologique réellement juste devra corriger ces asymétries. Elle devra réparer l'immense dette écologique qu'a accumulé le Nord envers le Sud⁴.

Dans son numéro 30 consacré à la « Transition verte et métaux critiques », la revue Alternatives Sud confirme bien la thèse de l'intensification de l'extractivisme dans le Sud pour soutenir la transition écologique du Nord. Le Pérou prévoyait une augmentation de la production de 25% en 2022. En Argentine, 13 nouveaux projets d'extraction de lithium sont en passe de démarrer⁵. Et l'argumentaire pro-mine s'est étoffé. S'ajoutent aux arguments du développement socio-économique du pays des arguments liés à la durabilité et à la résolution de la crise climatique. « Le résultat,

3 Calcul réalisé par le Bureau Européen de l'Environnement cité dans sa note de positionnement sur le CRMA.

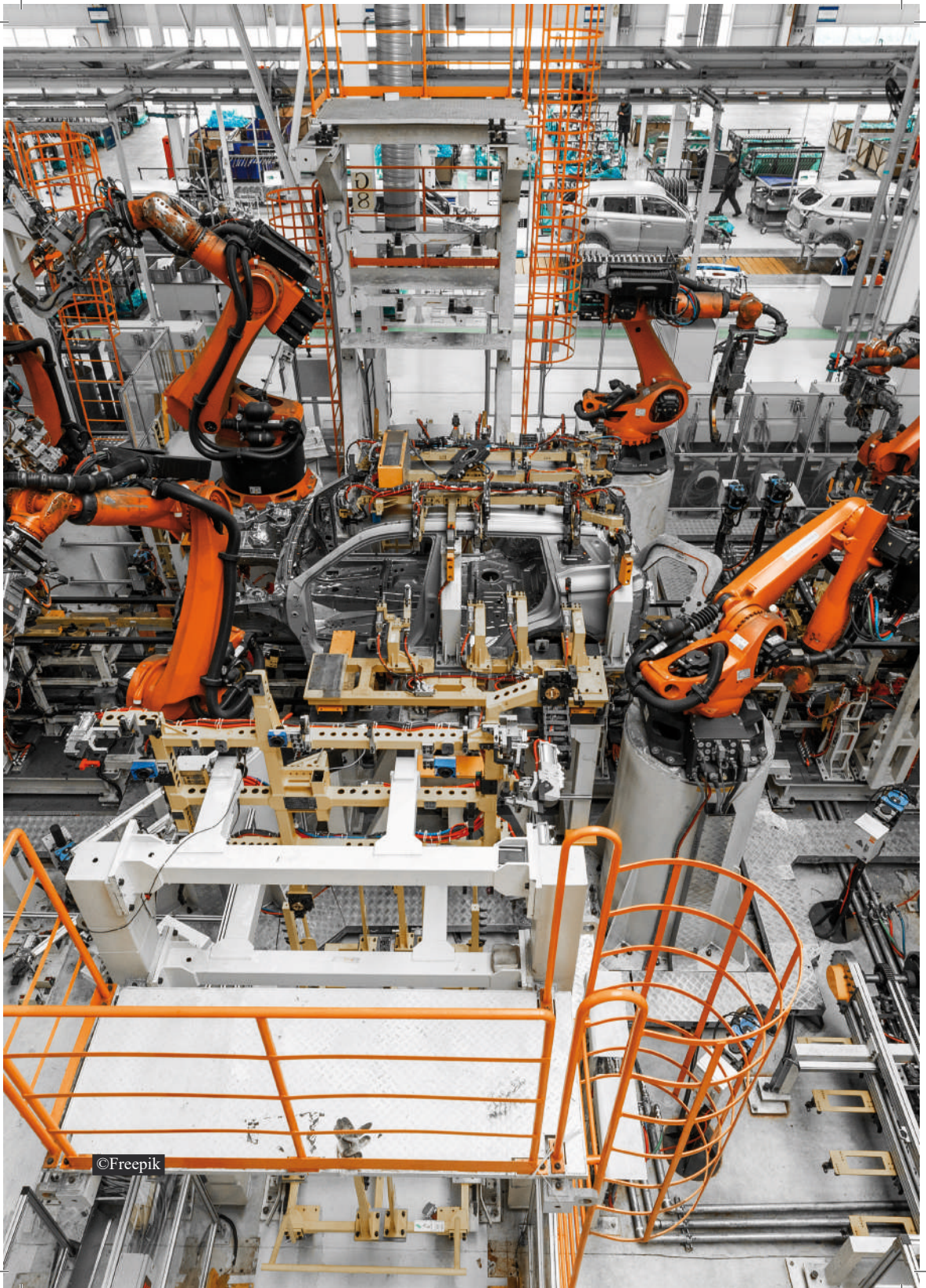
4 Dans son livre « nous colonisons l'avenir », David Van Reybrouck propose de mettre de côté la question des réparations du passé et de se concentrer sur le présent notamment à travers des contributions aux fonds internationaux pour la lutte contre le dérèglement climatique en faveur des pays vulnérables. Cette action va de pair avec la diminution drastique des pollutions dans les pays du Nord.

5 BARBESGAARD M. et WHITMORE A., « Comment l'industrie minière compte profiter de la transition énergétique », dans « Transition verte et métaux critiques », Points de vue Sud, Alternatives sud, n°30, p.78 et 79.

explique Pius Grinting, un activiste indonésien, c'est que vous avez de l'air pur dans vos villes, alors que nous, nous détruisons une zone riche en biodiversité⁶ ». Face aux mastodontes que sont les multinationales minières, il est à craindre que les gouvernements du Sud, dont la perméabilité au lobby minier a souvent été dénoncée, peinent à encadrer politiquement cet extractivisme renforcé. « Une politique environnementale socio-écologique rigoureuse, qui se donne des objectifs à la fois sociaux et démocratiques, doit être négociée publiquement et avoir comme point de mire la nécessaire protection des besoins fondamentaux de la nature et de la vie communautaire⁷ ».

⁶ Cité dans SANDERSON H. (2022), *Volt rush. The Winners and Losers in the Race to Go Green*, One World, Londres. Citation reprise dans CETRI, *Transition Verte et métaux critiques*, Alternatives Sud n°30, p. 15.

⁷ DIETZ K. « La transition verte européenne, tremplin de l'extractivisme latino-américain », dans « Transition verte et métaux critiques », Points de vue Sud, Alternatives sud, n°30, p.85.



VIII | L'ANGLE MORT DE LA SOBRIÉTÉ

Un élément essentiel de la proposition de loi européenne sur les matières premières critiques semble avoir été de facto écarté de la discussion : la baisse de la demande. Et pourtant, quoi de plus évident, pour diminuer sa dépendance à des pays producteurs de matières premières que de réviser ses besoins de matières premières. N'est-il pas concevable d'éviter toute une partie de la consommation actuelle de métaux à travers une transformation des usages, un redimensionnement de certains produits, de l'écoconception ? C'est la première étape, trop souvent oubliée, de l'économie circulaire, comme le rappelait Janez Potonik, ex-commissaire européen à l'environnement et actuel co-président de l'International Resource Panel du PNUE, lors d'un colloque organisé par le CFDD le 23 octobre 2023. Il y mettait en avant l'absolue nécessité d'un changement systémique et d'une autre approche concentrée sur l'optimisation des besoins humains et non des processus. « Changer notre relation à la nature est un impératif économique et d'équité qui garantira notre résilience » a-t-il dit.

Les travaux du Bureau Européen de l'Environnement vont dans ce sens et plaident pour une réduction de la demande de matières premières de 10% d'ici 2030. Cet objectif s'inscrit dans la ligne des travaux du chercheur Takuma Watari, de l'Institut National japonais des études environnementales¹. Les résultats de son équipe de recherche indiquent qu'en dépit des progrès (technologiques) réalisés dans la production de métaux à faible teneur en carbone, il est nécessaire de modifier le système pour répondre aux besoins de la société avec moins de métaux afin de rester dans une trajectoire de +2°C. Ce changement systémique nécessitera un pic de la production mondiale de métaux d'ici à 2030 explique le chercheur et son équipe. Il dit encore que les politiques climatiques qui se centrent uniquement sur des solutions technologiques innovantes peuvent être hautement problématiques.

¹ WATARI T. et al. « Global Metals Use Targets in Line With Climate Goals », in Environmental Science and Technology, 2020, https://www.researchgate.net/profile/Takuma-Watari/publication/344231738_Global_Metal_Use_Targets_in_Line_with_Climate_Goals/links/5f879c90458515b7cf81e46f/Global-Metal-Use-Targets-in-Line-with-Climate-Goals.pdf

Nous n'aurions donc d'autres choix, pour rester dans une trajectoire climatique acceptable, que de diminuer notre empreinte matérielle, parallèlement à notre empreinte carbone. Contrairement à la posture des institutions européennes, il nous faut penser empreinte carbone et empreinte matérielle de pair et agir en faveur d'une diminution des deux côtés. La demande de biens et de services au cours du 21^e siècle, nous dit Watari, devra être satisfaite avec environ 7t/habitant de métal stock soit environ la moitié du niveau actuel dans les pays à revenu élevé. Cet objectif nécessite des mesures d'envergure que des gains d'efficacité énergétique basés sur des innovations technologiques, souvent annulés par des effets rebonds, ne parviendront pas à remplir. Il est nécessaire donc de revoir nos usages et notre rapport aux objets.

Parmi les économies de métaux accessibles, le cas de la voiture électrique nous apparaît central. L'immense place qui lui est donnée dans les scénarios de transition est par conséquent à revoir. Les projections de l'AIE sont éloquentes à ce sujet. Pour atteindre un scénario net zéro émissions en 2050, l'AIE prévoit une multiplication de la demande en minerais par 6 par rapport au niveau de consommation de 2020. L'analyse de la composition de cette demande à venir permet de constater que la moitié est consacrée aux véhicules électriques et aux batteries de stockage. Le reste concerne les réseaux d'électricité et, pour une faible part, les énergies renouvelables (éolienne, panneaux solaires et hydrogène). Sachant que notre consommation de métaux doit absolument diminuer, plusieurs questions se posent : n'y a-t-il pas un arbitrage démocratique à réaliser, une priorisation à discuter collectivement pour répondre aux besoins humains ? Peut-on accorder la même importance à la production d'énergie et aux déplacements assurés par la voiture individuelle ? Au vu des préjudices inhérents aux activités minières, une nécessité serait d'éviter d'extraire tout ce qui peut l'être et que nos sociétés humaines se concentrent sur l'essentiel, en revoyant collectivement nos besoins. À ce titre, les énergies renouvelables semblent un objectif prioritaire sur la voiture électrique dont le besoin de mobilité auquel elle répond peut trouver d'autres réponses. Les voitures électriques obèses produites aujourd'hui ne sont pas une fatalité. Elles devraient être régulées par le politique et s'inscrire dans une réflexion globale sur la mobilité. Comme le dit le chercheur français Aurélien Bigo : « l'avenir de la voiture est électrique mais l'avenir de la mobilité n'est pas la voiture ».

Mineral demand for clean energy technologies would rise by at least four times by 2040 to meet climate goals, with particularly high growth for EV-related minerals

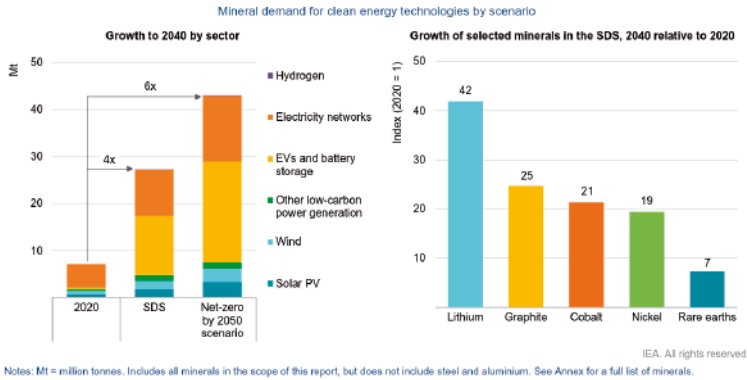
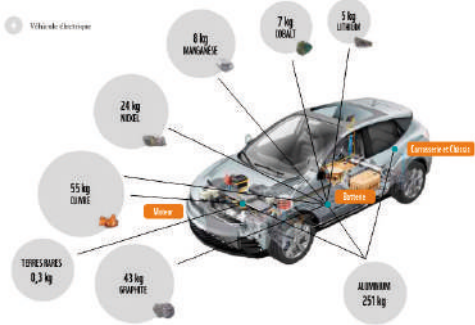


FIGURE 1
Cartographie des principales
matières premières critiques
dans un véhicule électrique
(GREET 2020, T&E 2022,
ADEME 2022, traitement EY/
WWF France)



Source : Rapport WWF France, « Métaux critiques : l'impasse des SUV.
Quel scénario pour réussir la transition de nos mobilités ? », 2023



IX | POUR UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE DÉMOCRATIQUE

Le CRMA illustre la tendance peu démocratique de la transition « écologique » actuelle. Comme le révèle le rapport de Friends of The Earth Europe¹, le lobby minier a joué un rôle central dans la conception de cette législation. La plupart de ses demandes se retrouvent dans le texte. Cette situation est révélatrice du pouvoir démesuré dont disposent les entreprises minières. Rappelons que ces entreprises sont très peu nombreuses à se partager le marché. Les cinq premières sociétés minières contrôlent par exemple 61% de la production de lithium et 56% de la production de cobalt². Vu la puissance et l'emprise de ces entreprises sur les marchés mondiaux, des questions s'ouvrent sur l'influence que ces sociétés exercent sur les orientations de la transition écologique européenne. Le choix de la voiture électrique répond-il à un besoin humain réfléchi ou à la demande d'une industrie puissante et préoccupée de son maintien ? La 5G correspond-elle à un besoin non comblé de la société ou à une innovation technologique de sociétés privées en quête de marché ? Qu'en est-il de l'intelligence artificielle ? Comment une innovation technologique en vient-elle à inonder et à modifier la société ? Le régulateur joue-t-il suffisamment son rôle de garde-fou ? Comment limiter le capitalisme dans sa création de besoins artificiels pour en revenir aux besoins réels ? Timothée Parrique fait ce constat dans son livre : « C'est le pouvoir disproportionné des grandes entreprises, renforcé par une idéologie néolibérale qui fait de la lucrativité la boussole de la société, qui impose des comportements indésirables aux trois autres niveaux (politique, associations, citoyens/consommateurs)³ ».

¹ Friends of the Earth Europe, « Mining the depths of influence. How industry is forging the EU Raw Material Act », juillet 2023.

² IRENA (2023), Geopolitics of the energy transition: Critical materials, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

³ PARRIQUE Timothée, « Ralentir ou périr. L'économie de la décroissance », Seuil, 2022, p.203.

La stratégie européenne autour des matières premières critiques et la réindustrialisation qui l'accompagne (nouvelles mines, usines de raffinage et transformation, de batteries, etc.) risque de ne pas rencontrer l'approbation sociale si elle ne se construit pas sur un imaginaire prometteur. C'est la thèse de la spécialiste française de l'industrie Anaïs Voy Gillis. Si on réduit la réindustrialisation à un projet technique, alors qu'elle est avant tout un sujet de société, il n'y aura pas de renaissance industrielle, explique-t-elle. L'industrie doit construire des nouveaux récits qui répondent aux questions fondamentales de notre époque de façon convaincante : comment allons-nous habiter le monde de demain ? Comment allons-nous aménager le territoire ? Comment pouvons-nous concilier notre développement avec le respect du vivant ? questionne la chercheuse. On ne peut que constater cette absence de récit de la part de l'industrie et des autorités politiques qui plaident en ce sens. Plus encore, la fracture semble de plus en plus grande entre ceux qui croient en une sortie « par le haut » de la crise écologique, principalement à travers des innovations technologiques, et une sortie « par le bas » qui en relativise le rôle central et privilégie un changement dans les modes de vie.

Ces constats amènent la conclusion suivante : la relance minière peinera à convaincre tant qu'elle ne s'inscrit pas dans un projet de société désirable et durable, démocratiquement débattu. Si elle reste empreinte d'une logique d'accumulation capitaliste, elle manquera les objectifs d'un projet de société commun qui se doit de rompre avec les modèles passés qui nous ont menés dans l'impasse actuelle. Il est nécessaire de déconstruire les faux récits de la croissance verte et du techno solutionnisme et assumer le postulat que la croissance économique est incompatible avec la lutte contre le dérèglement climatique. « Même si nous doublons ou triplons notre production d'énergie verte, nous n'arriverons pas à infléchir les émissions mondiales. La croissance pulvérise nos meilleurs efforts pour décarboniser la planète » explique Jason Hickel dans son livre « Moins pour plus. Comment la décroissance sauvera le monde ? »⁴. Tous les efforts devraient donc se concentrer sur la baisse de la consommation énergétique, ce qui inclut la diminution de l'extractivisme minier, qui représente environ 10% de la consommation énergétique mondiale. Rappelons-le, les perspectives de croissance de la consommation de métaux pour réaliser la transition

4 HICKEL J., « Moins pour plus. Comment la décroissance sauvera le monde », époque épique, 2022.

écologique (telle que présentée aujourd’hui dans les plans politiques) sont démesurées (+63% par habitant d’ici 2060⁵). Il nous faudra extraire 90% des réserves de cuivre connues en 2010 d’ici à 2050 dans un scénario +2°C⁶. L’AIE projette 42 fois plus de lithium à extraire, 21 fois plus de cobalt et 19 fois plus de nickel, en 2040 par rapport au niveau de 2020 pour les technologies dites propres⁷. Ces ordres de grandeur sont gigantesques et ont des impacts bien réels : quantités d’eau et d’énergie croissantes, terres occupées, destruction d’écosystèmes, etc. Nous perdons pour le moment un temps précieux à ne pas oser regarder la réalité en face en tentant de sauver un modèle voué à l’échec. Nous devons cesser cet acharnement stérile. Quelle quête poursuivons-nous ? La préservation de nos conditions d’existence sur Terre ou la poursuite de la croissance économique ? Les deux sont incompatibles.

5 EEB et Friends of the Earth Europe, « Green mining is a myth », <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2021/10/Green-mining-myth-report.pdf>

6 IFP énergies nouvelles, « le cuivre dans la transition énergétique: un métal essentiel, structurel et géopolitique », 2020, <https://www.ifpenergiesnouvelles.fr/article/cuivre-transition-energetique-metal-essentiel-structurel-et-geopolitique>

7 AIE, The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, 2021.



X | DES MÉTAUX POUR QUELS BESOINS ?

Cette prise de conscience est sans doute un préalable pour réfléchir autrement, changer le prisme et tendre vers une démocratie économique, dans laquelle on discuterait ensemble de ce qu'il faut produire et de comment il faut le faire¹ (Parrique). Et ces embryons de démocratie existent déjà à de nombreux endroits. Les coopératives, budgets participatifs, conventions citoyennes, sont des exemples concrets à encourager et amplifier. La question des besoins de nos sociétés revient chez de nombreux auteurs. Elle renvoie au fait que le système capitaliste crée de multiples besoins artificiels pour écouler les marchandises qu'il produit. Face au désastre écologique, la surproduction de biens non durables représente un gaspillage de précieuses ressources naturelles. En sortir pourrait passer par une réflexion sur les besoins et une « sélection raisonnée du nécessaire² ».

Néanmoins, il reste très compliqué de définir un « besoin réel » tant la définition va varier en fonction des personnes, des contextes, des cultures et des époques. Gauthier Roussilhe et Quentin Mateus affrontent cette question dans leur ouvrage « Perspectives low-tech. Comment vivre, faire et s'organiser autrement ?³ ». La question des besoins se trouve en effet au cœur de la démarche low tech⁴. Les auteurs débute par une critique de la pyramide de Maslow en plusieurs points. Ils précisent tout d'abord que la satisfaction d'un besoin n'est pas binaire. Ensuite, il est possible de sacrifier la satisfaction d'un besoin au profit d'un autre besoin. Un arbitrage conscient des besoins existe donc, en fonction de conditions de vie situées, selon les auteurs. Troisième constat : la satisfaction d'un besoin peut mettre en péril la réponse à d'autres besoins et la survie même de l'individu à moyen et long terme. La théorie de Maslow crée un enchaînement

1 PARRIQUE Timothée, « Ralentir ou périr. L'économie de la décroissance », Seuil, 2022.

2 GERBER V. et ROMERO F., « Murray Bookchin et l'écologie sociale libertaire », le passager clandestin, 2020, p.31.

3 MATEUS Q. et ROUSSHILE G., « Perspectives low tech. Comment vivre, faire et s'organiser autrement ? », éd. Divergences, France, 2023.

4 Philippe Bihouix définit la démarche low tech en 3 étapes, 3 questions : de quoi avons-nous besoin ? Que produit-on ? Comment produit-on ?

logique trompeur. Selon Roussilhe et Mateus, si on postule dès le départ que l'expression des besoins ne peut pas être séparée des moyens pour y répondre, nous pouvons nous demander si la définition même des besoins fondamentaux est tenable. Se référant à l'ouvrage de Jean Baudrillard, « La société de consommation », Roussilhe et Mateus avancent que la notion moderne de besoin contient une certaine dépolitisation. « Les besoins décrivent un univers rassurant de fins, et cette anthropologie naturaliste fonde la promesse d'une égalité universelle ». Dès lors, les auteurs mettent en évidence une autre approche des besoins plus convaincante : celle de l'économiste chilien Manfred Max-Neef. Ce dernier abandonne l'idée de hiérarchie et propose une matrice liant des besoins fondamentaux (subsistance, protection, affection, etc.) et des modes de satisfaction pour y répondre (être, avoir, faire, interagir). « Manfred Max-Neef estime que la marque d'une société se situe autant dans les besoins dont elle privilégie la satisfaction que dans les réponses qu'elle favorise⁵ ». Roussilhe et Mateus prennent ce détour pour préciser l'objectif des low tech sous forme de question : « Qu'est-ce qui nous suffit pour nous épanouir collectivement dans un monde (écologiquement) contraint » ? Il ne s'agirait plus de fixer des seuils minimum de satisfaction mais des seuils maximum. « Cette question implique qu'il va falloir négocier collectivement chaque terme de l'expression des besoins et des modalités pour y répondre. Cela amène logiquement aux rapports de force, aux inégalités socio-économiques, mais aussi aux politiques d'entraide et de soin, jusqu'au partage des connaissances techniques ».

Le propos de cette étude n'est pas de s'opposer à l'extraction minière mais bien d'alerter sur toute une série de dysfonctionnements et limites du secteur ainsi que sur la logique économique qui guide le secteur au détriment de nombreux garde-fous. La quête de profit l'emporte bien souvent sur le respect des droits humains et la protection de l'environnement. De nombreuses garanties doivent donc être données avant d'envisager une quelconque relance minière : une régulation forte du secteur, le respect de normes environnementales élevées, l'interdiction des activités minières dans des zones à haute valeur naturelle, le droit à dire non des populations, etc. Ces exigences ne sont pas hors de portée.

⁵ MATEUS Q. et ROUSSHILE G., « Perspectives low tech. Comment vivre, faire et s'organiser autrement ? », éd. Divergences, France, 2023, p. 71.

Plus encore, la question de la relance minière devrait s'intégrer dans une réflexion plus large sur le modèle de société que nous souhaitons construire pour l'avenir. Cette réflexion devrait donc s'effectuer en interaction avec d'autres domaines et disciplines. On ne peut penser l'extraction minière en dehors des questions énergétiques, géopolitiques, démocratiques, environnementales ou sociales. La pensée cloisonnée doit prendre fin et laisser la place à des délibérations démocratiques sur les besoins et les limites que nos sociétés doivent se fixer, dans une perspective de justice globale. Bien sûr, ce postulat ne va pas de soi et appelle des réformes profondes. C'est le discours honnête et transformateur que devraient assumer nos responsables politiques s'ils veulent éviter que la dérive populiste et le renforcement des extrêmes se poursuivent. La société écologique de demain ne passe pas nécessairement par la mine.

Géraldine Duquenne

LES COMMUNS

IDÉAL DE GOUVERNANCE
VERS LA DURABILITÉ ?



ÉDITIONS ÉTOÏA

Cuivre, nickel, cobalt, terres rares, etc. : pour réaliser sa transition écologique et numérique, l'Europe a besoin de (beaucoup de) métaux.

Des mines pourraient ainsi revoir le jour sur le territoire européen dans les prochaines années. Mais à quelles conditions ? Et pour quel projet de société ?

À l'heure où préservation de la biodiversité et atténuation du dérèglement climatique doivent aller de pair, la « relance minière » représente-t-elle le véritable changement de paradigme dont nos sociétés ont besoin ?



Géraldine Duquenne est conseillère en prospective et formation chez Etopia. Ses travaux portent sur les alternatives démocratiques (dont les communs) et sur les enjeux des ressources minières dans la transition écologique. Elle est romaniste de formation et diplômée en développement durable.