



Emmanuel Mossay
André Peters

CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES (CPRM)

VERS UN "PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR" ?

SEPTEMBRE 2024



ÉDITIONS ÉTOPIA

Emmanuel Mossay
André Peters

CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES (CPRM)

VERS UN “PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR” ?



etopia

centre d'animation et de recherche en écologie politique

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	07
---------------------	-----------

A. La proposition

1. Préambule	11
2. Les ressources minérales, un enjeu stratégique de transition et de circularité	13
3. Justification économique	13
4. Assiette	16
5. Tarif	19
6. Mise en œuvre	20
7. Affectation du produit	21

B. Tempérament à la proposition

1. La perte de compétitivité à l'exportation de ressources non renouvelables	23
2. Le risque de double-imposition avec les contributions pigouviennes	24

3. Le risque de double-imposition avec d'autres contributions dont les droits de douane	25
4. Les minéraux utilisés pour l'alimentation et les soins humains et animaliers	26
5. Les prélèvements d'eau et d'air	26

C. Estimation du rendement de la CPRM

1. Détermination de l'assiette fiscale : établissement de l'inventaire des volumes de ressources non renouvelables mises à la consommation	29
2. Détermination du tarif fiscal sur base des prix de marché des minerais	34

D. Conclusions

Ressources bibliographiques

Annexes



RÉSUMÉ

Cette étude propose d'instaurer une contribution monétaire aux prélèvements de ressources minérales non renouvelables extraites du sol de l'UE ou importées sur le territoire douanier européen. Nous l'appelons « Contribution sur le prélèvement des ressources minérales » (CPRM).

Cette contribution, imposée dès le prélèvement et la mise à la consommation des ressources minérales du milieu naturel, vise à enchérir l'utilisation de ces ressources et à favoriser leur réutilisation dans une économie circularisée, au sein de l'UE, selon les priorités de l'échelle de Lansink¹ : prévenir la consommation, repenser la conception, notamment en termes d'écoconception², réutiliser les produits, les composants ou les ressources et seulement ensuite recycler ou éliminer.

Cette contribution serait la traduction concrète du principe « Préleveur-Payeur » qui se distingue du principe « Pollueur-payeur » puisque l'un s'applique au début du cycle de vie économique des ressources tandis que l'autre s'applique à la fin du cycle de vie des ressources.

Cette CPRM serait appliquée sur les volumes de ressources prélevées dans l'environnement sur base d'un tarif forfaitaire par type de ressources. Elle relèverait de la compétence exclusive de l'UE et en constituerait une ressource propre qui rapporterait, selon notre estimation, plus de 100 milliards d'euros par an (0,76% du PIB de l'UE).

1 Du nom de l'homme politique néerlandais Adrianus Lansink, qui a déposé auprès du parlement néerlandais en 1979 une motion décrivant une méthode de sélection des usages prioritaires des ressources.

2 Voir la position du Parlement européen sur la définition des règles d'écoconception <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20230707IPR02429/ecoconception-des-produits-plus-ecologiques-et-economes-en-energie>

CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES | VERS UN "PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR"

Malgré le principe d'universalité du budget qui prévoit la non-affectation des recettes aux dépenses, nous proposons que son produit soit prioritairement affecté :

- au financement des indispensables investissements de fonds de transition écologique juste financièrement constitués en partie du coût de traitement des externalités sociales et environnementales, qui ne seront jamais pris en charge par la finance privée,
- au financement des mécanismes de transition juste développés par l'UE,
- à la promotion et au développement de l'économie circulaire, et,
- à l'indemnisation des populations affectées par les prélèvements miniers, y compris dans les pays d'origine (au sein et hors UE).

En pratique, les administrations des douanes, déjà compétentes pour les contrôles aux frontières au profit de l'UE et le contrôle des entrepôts sous douane, pourraient mettre cette politique en œuvre sans grandes modifications organisationnelles ou réglementaires.

Remerciements

*Nous tenons à remercier **Etienne de Callataj, Bruno Colmant, Sergi Corbalan, Olivier Derruine, Géraldine Duquenne et Pierre Serkine** pour leurs relectures attentives, pour leurs commentaires et suggestions. Toutes les erreurs et omissions résiduelles dans la présente note appartiennent exclusivement aux auteurs.*



1. Préambule

Considérant que le prélèvement de ressources non renouvelables dans la nature constitue un prélèvement sur le patrimoine commun intergénérationnel de l'humanité,

Considérant que ce prélèvement correspond à une perte d'opportunités ou un futur risque de carence permanente de cette même ressource, pour les générations futures,

Considérant que cette perte d'opportunités mérite d'être compensée de la manière la plus adéquate possible par une forme de solidarité intergénérationnelle,

Considérant dès lors qu'il convient de n'utiliser ce capital naturel qu'avec parcimonie¹ et sobriété afin de le préserver et de garantir au mieux aux générations futures le droit d'en bénéficier également,

Considérant que les matériaux prélevés dans l'environnement doivent prioritairement servir aux usages les plus essentiels,

Considérant que l'approvisionnement et l'accès à plusieurs matériaux² stratégiques ou critiques constitue pour la génération actuelle un enjeu majeur de souveraineté économique et de développement industriel,

Considérant que plus de 80 % de l'impact environnemental d'un produit est déterminé lors de sa phase de conception,

1 Ce qui peut justifier des politiques restreignant les volumes, les surfaces, les profondeurs ou les techniques de prélèvement.

2 Voir la législation européenne sur les matières premières critiques (CRMA - Critical Raw Materials Acts) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_1661

Considérant les impacts systémiques délétères de l'extraction des ressources, principale source de la destruction de la biodiversité, entraînant une perturbation du système climatique et des services que nous rend la nature.

Considérant que les entreprises et centres de recherche de l'Union européenne disposent des compétences, connaissances, logiciels pour écoconcevoir les produits afin d'en augmenter notamment la position compétitive, la valeur ajoutée et la circularité en anticipant leur possibilité de partage, de démontabilité, de réparabilité, et de recyclage,

Considérant que dans une économie circulaire³, la quantité des matériaux mis en œuvre doit progressivement diminuer, pour atteindre un découplage en valeur absolue entre la fabrication de produits et les extractions du milieu naturel, et qu'en conséquence la quantité de ressources minérales non renouvelables à prélever devrait diminuer progressivement,

Considérant que la fiscalité peut constituer un outil d'orientation, de développement et de sauvegarde de filières d'extraction, de production industrielle, de réutilisation ou de recyclage des matériaux ainsi que d'orientations technologiques dans le choix des matériaux⁴,

Il est proposé d'instaurer une Contribution sur le Prélèvement des Ressources Minérales non renouvelables (CPRM).

3 Voir : COLLARD Fabienne, « L'économie circulaire », Courrier hebdomadaire du CRISP, 2020/10-11 (n° 2455-2456), p. 5-72. DOI : 10.3917/cris.2455.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-2020-10-page-5.htm> ou <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/economy/20151201STO05603/economie-circulaire-definition-importance-et-benefices>

4 À l'instar de l'étude approfondie menée par une équipe internationale de chercheurs-euses, dirigée par l'Université de Potsdam, sur une période couvrant plus de deux décennies d'interventions climatiques mises en place par 41 pays, et répartis sur six continents. Et dont l'objectif était d'identifier les politiques climatiques qui ont eu un impact mesurable sur la réduction des émissions de carbone. Et dont les résultats démontrent que les stratégies climatiques basées sur le prix du carbone, comme la taxe carbone ou les systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission, se sont révélées particulièrement efficaces. Ces politiques fonctionnent en attribuant un coût aux émissions de carbone, incitant ainsi les entreprises et les consommateurs à réduire leur utilisation de combustibles fossiles. Source: Stechemesser, A., Koch, N., Mark, E., Dilger, E., Klösel, P., Menicacci, L., Nachtigall, D., Pretis, F., Ritter, N., Schwarz, M., Vossen, H., & Wenzel, A. (2024). Climate policies that achieved major emission reductions : Global evidence from two decades. *Science*, 385(6711), 884-892. <https://doi.org/10.1126/science.adl6547>

2. Les ressources minérales, un enjeu stratégique de transition et de circularité

L'Union européenne, de même que les États-Unis, le Canada, le Japon, l'Australie et bien d'autres ont pris conscience de l'importance d'assurer leur approvisionnement en ressources minérales, de diminuer leur dépendance aux fournisseurs en situation de monopole sur certaines ressources, particulièrement les fournisseurs qui s'inscrivent dans des enjeux de puissance politique mondiale comme la Russie ou la Chine. Ainsi, l'UE a adopté le CRMA (Critical Raw Materials Act) en mars 2023 qui reconnaît 34 matières premières critiques et 17 matières stratégiques et vise à réactiver l'extraction minière au sein de l'UE, aider au raffinage et au recyclage des déchets miniers afin de diminuer la dépendance aux importations, d'assurer une meilleure autonomie et redévelopper des filières industrielles européennes⁵. Les aspects environnementaux de ces nouvelles activités d'extraction, de transformation, de production doivent nécessairement s'inscrire dans une conception circulaire de l'économie pour en minimiser les impacts et renforcer leur compétitivité. La circularité des ressources devient un enjeu majeur d'autonomie, de robustesse et d'écologie. Or, à ce stade, l'UE a orienté ses mesures sur l'accroissement et la pérennisation de l'approvisionnement en ressources minérales et non vers l'utilisation optimale de ces ressources dans un contexte de rarefaction, de durabilité et de circularité de l'économie. C'est la raison pour laquelle nous proposons l'adjonction d'un outil fiscal au dispositif mis en place au sein de l'UE

3. Justification économique

La CPRM répond en tous points aux attendus mentionnés en préambule. Elle est économiquement et environnementalement justifiée par les raisons suivantes :

⁵ Voir Géraldine Duquenne, "Relance minière en Europe : passage obligé ?", Editions Etopia, ISBN : 978-2-930558-30-1, février 2024, 53 pages.

Modération de la consommation des ressources

En sus des mesures réglementaires visant à modérer les quantités prélevées, l'imposition d'une contribution sur le prélèvement des ressources naturelles non renouvelables (CPRM) vise à augmenter le prix des ressources minérales vierges récemment prélevées. L'augmentation du prix de ces ressources vise à en modérer la demande et à inciter à les consommer avec plus de modération et de sobriété. La CPRM vise à les préserver au travers d'un mécanisme de marché, le prix de la ressource.

Préférence à l'économie circulaire

La CPRM est imposée au moment du prélèvement de la ressource minérale dans la nature, avant sa mise à la consommation initiale. En augmentant le prix de la ressource vierge, la CPRM tend à favoriser les différentes formes de circularité des productions (y compris le partage au travers du modèle de l'économie de la fonctionnalité notamment en encourageant le partage d'équipements sous-utilisés, plutôt que leurs possessions individuelles) et le recyclage des ressources qui, eux, ne sont pas soumis à la CPRM. Par conséquent, la CPRM rend les matières premières réutilisées et ensuite recyclées plus compétitives et incite au développement d'une économie circulaire plus vertueuse tant environnementalement, socialement qu'économiquement. La CPRM contribuerait donc bien à atteindre l'objectif de déploiement d'une économie circulaire plus robuste et écologique en accordant un avantage compétitif aux ressources renouvelables et aux ressources non renouvelables réutilisées et ensuite recyclées.

Plus largement, il s'agirait aussi de « repenser l'équation socio-économique actuelle », ceci constituant un débat complémentaire à cette proposition. Dans cette idée, augmenter le coût des intrants nécessaires à la production de biens et équipements viendrait compenser la réduction des charges sociales des travailleurs, afin de renforcer et créer de nouveaux emplois (infra-)qualifiés et d'opérationnaliser les nouvelles activités directes (éco-conception, réparabilité, partage, etc.) et indirectes (nouveaux services d'assurance, gestion juridique, etc.) sur l'ensemble des chaînes de valeur circulaires relocalisées partiellement ou entièrement en Europe.

Meilleure affectation des ressources

Avec la CPRM, c'est le prélèvement de la ressource naturelle non renouvelable qui est taxé indépendamment de son utilisation. La CPRM ne préjuge pas de l'utilisation (ou des réutilisations ultérieures) de la matière, elle est totalement neutre par rapport à tout jugement sur l'affectation de la ressource. Néanmoins, du fait que la CPRM est un montant forfaitaire fixe par unité de ressources prélevées, il apparaît que son impact sera moindre pour les produits et services qui présentent la plus grande valeur ajoutée, la plus longue durée d'utilisation, la plus grande valeur d'usage notamment via le modèle de l'économie de la fonctionnalité⁶, ou le plus haut taux de recyclage. En effet, plus le prix du produit est important, plus le montant de la CPRM est marginal. Par conséquent, les produits et services à haute valeur ajoutée ou haute valeur d'usage sont, proportionnellement, les moins impactés par la contribution puisque celle-ci ne représente alors qu'une fraction marginale du prix final. De même, plus le taux de recyclage des matières première augmente, moins le poids de la contribution prélevée initialement pèse sur la matière première. Dès lors, l'impact fiscal sera plus important sur des produits à faible valeur ajoutée, à faible longueur de vie ou à faible taux de recyclage comme les rasoirs jetables, les couverts en plastique, les stylos à bille et tous ces articles à petits prix et courte durée de vie et sera moins important sur des articles à plus haute valeur ajoutée comme le matériel médical, les matériaux de construction dont la durée d'utilisation est plus longue ou dont l'utilisation est plus indispensable. De même, la CPRM payée une seule fois à la mise à la consommation initiale se dilue dans les prix finaux au fur et à mesure que les produits réutilisent ou recyclent des ressources non renouvelables qui ne sont plus taxées lors de leurs usages ultérieurs.

Il s'agit également de faciliter la priorisation et l'arbitrage, actuellement inexistant, de l'affectation des ressources entre la production de produits utiles et écoconçus de façon circulaire et celle de produits futiles et conçus de façon linéaires. Plus les ressources deviendront difficilement accessibles, pour des raisons d'ordre géopolitique (accès aux gisements et gouver-

⁶ L'économie de la fonctionnalité peut se définir comme un système privilégiant l'usage plutôt que la vente d'un produit. Elle vise à développer des solutions intégrées de biens et services dans une perspective de développement durable. L'économie de la fonctionnalité | Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (ecologie.gouv.fr)

nance), oligopolistique (concentration des filières d'extraction, de transformation et de production) ou géologiques, plus cet arbitrage se posera de façon aigüe.

Par conséquent, la CPRM appliquée à l'origine du processus économique, lors de la mise à la consommation initiale, est un mécanisme qui garantit la meilleure allocation économique possible des ressources non renouvelables et incite à la plus grande circularité tout en permettant de construire des filières circulaires pérennes. En effet, si le prix des matières vierges est inférieur de façon sporadique au prix des matières recyclées, il est difficile de garantir la stabilité nécessaire au développement à long termes de filières d'approvisionnement en intrants circulaires, tant en termes de quantité, de qualité que de fréquence.

Instauration d'un principe « Préleveur-Payeur »

En conséquence, la CPRM instaure un principe "Préleveur-Payeur" qui se distingue totalement du principe « Pollueur-Payeur ». Le principe « Préleveur-Payeur implique qu'une contribution financière est demandée au bénéficiaire du bien commun au moment où les matières sont prélevées de la nature pour entrer dans le circuit économique alors que le principe du « Pollueur-Payeur » implique qu'une contribution financière est demandée au moment où des matières sont éjectées du circuit économique pour être rejetées dans la nature. La contribution « Préleveur-Payeur » s'applique en amont de la consommation humaine alors que la contribution « Pollueur-Payeur » s'applique en aval de la consommation humaine. Ces deux contributions ont des objectifs totalement différents.

4. Assiette

L'assiette de la CPRM est la quantité nette de ressources minérales mise à la consommation dans le territoire de l'Union européenne.

Par quantité nette de ressources minérales, on entend la quantité de matière minérale (zinc, cuivre, plomb, étain, or, argent, platine, etc.) dans

le degré de pureté habituellement utilisé pour que cette matière puisse faire l'objet d'une commercialisation. La quantité nette se distingue de la quantité brute de minéraux extraits dans la mesure où, généralement, il faut extraire un grand volume de matériaux bruts qu'il faut ensuite raffiner par différents procédés pour obtenir la quantité nette de matériaux commercialisables.

La quantité nette de matériau est mesurée par l'unité qui permet de la compter comme le poids, le nombre de litres, le volume (m³), le nombre de carats ou de térajoules pour le gaz. Par exemple, la mise à la consommation de sable implique l'imposition d'une CPRM par tonne.

La mise à la consommation de ressources minérales sur le territoire de l'UE peut se faire par trois voies différentes :

- i. Par l'extraction de ressources minérales du sol du territoire douanier de l'UE,
- ii. Par l'importation de ressources minérales au sein de l'UE et
- iii. Par l'importation au sein de l'UE de marchandises qui contiennent des ressources minérales transformées en biens divers.

En pratique, on prélèverait une CPRM :

1. Sur la quantité de matières premières minérales au moment de la mise à la consommation après extraction et raffinage ou après leur importation sur le sol de l'Union européenne, c'est-à-dire les matières premières reprises sous les sections V à VII de la nomenclature douanière (nomenclature combinée). Le moment de la taxation serait alors la sortie de l'entreposage sous douane.
2. Sur toutes les marchandises importées composées de matières minérales non renouvelables. Cette CPRM « aux frontières »⁷ sur les produits importés est justifiée par le fait d'égaliser les conditions de marché des

⁷ Identique dans son principe au mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) (CBAM en anglais)

producteurs locaux et des importateurs afin de ne pas défavoriser les produits et marchandises produits dans l'Union. Il s'agit de tous les produits importés qui contiennent une part importante de ressources non renouvelables (métaux précieux, métaux communs, matériels de transport, machines et appareils, instruments, armes et munitions, etc.) qui sont repris sous les sections XIII à XX de la nomenclature douanière (nomenclature combinée). Pour déterminer la base taxable de ces marchandises, il est nécessaire d'appliquer une conversion standard du poids de chaque type de marchandises en poids de différents matériaux taxés. Ces conversions standards sont effectuées en routine pour l'établissement des statistiques européennes de consommation des ressources minérales. Ainsi, par exemple, pour un véhicule⁸ importé, une CPRM serait appliquée en fonction de son type de motorisation (électrique, hybride, pétrole) et de son poids.

À priori, afin de mieux intégrer la dimension environnementale et de favoriser l'optimisation des processus de raffinage, on pourrait imaginer appliquer la CPRM sur la quantité brute de matériaux extraits plutôt que sur leur quantité nette. On pourrait se baser sur le concept « ROM » (Run-Of-Mine) c'est-à-dire une estimation en tonnes de matériaux bruts qu'il a fallu extraire des mines pour obtenir la quantité nette de métaux utilisables.

En pratique, cette méthode « ROM » est inutilisable pour déterminer l'assiette fiscale puisqu'il est impossible, à partir du territoire européen, de connaître les quantités brutes extraites dans des mines localisées dans des pays extérieurs à l'UE. Cela introduirait une distorsion entre les exploitants localisés au sein du territoire de l'UE et ceux extérieurs à ce territoire.

Toutefois, selon nous, l'application d'un tarif de contribution basé sur la quantité nette de matériau intègre, indirectement, la contrainte environnementale dans la mesure où l'application de la CPRM favorisera les exploitations pour lesquelles le ratio « montant de la CPRM / volume brut extrait » sera le plus petit et donc le moins cher, favorisant ainsi l'exploitation des filons les plus riches et les processus de raffinage les plus efficaces.

⁸ Notons que la production locale de véhicules est exemptée de CPRM puisque les ressources primaires qui ont servi à sa production ont été soumises à la CPRM lors de leur mise à la consommation initiale.

L'application de la CPRM sur le volume net de ressources minérales garantit ainsi un *level playing field* identique à tous les intervenants.

5. Tarif

Le tarif de la contribution est un montant forfaitaire d'euros par unité de ressource non renouvelable initialement mise à la consommation sur le territoire de l'UE⁹. Cette mise à la consommation se fait en application des règles douanières habituelles soit en sortie d'entrepôt des industries extractives, à l'importation ou en sortie d'entrepôt sous douane.

La CPRM est applicable à tous les matériaux qui ressortent des chapitres 2, 3 et 4 de la nomenclature du compte des matières premières telle que définie par le règlement (UE) No 691/2011 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2011 relatif aux comptes économiques européens de l'environnement (voir annexe 1). Ces chapitres 2, 3 et 4 correspondent aux sections V à VII de la nomenclature combinée.

La CPRM est également applicable aux marchandises importées et mises à la consommation qui ressortent des sections XIII à XX de la nomenclature combinée des marchandises.

Le tarif de la CPRM est déterminé en fonction des contraintes économique-politico-environnementales du moment. Si l'on veut dissuader l'utilisation de certaines ressources non renouvelables, on appliquera un taux élevé alors que pour certaines ressources abondantes, on adopterait plutôt un niveau de contribution faible. On peut imaginer utiliser la tarification de la CPRM comme un réel outil d'orientation industriel. Par exemple, il est possible d'imaginer un niveau tarifaire tel que le prix de marché de certaines ressources ne puisse pas descendre sous un minimum garanti défini de manière à garantir la viabilité économique de filières industrielles locales d'extraction et de recyclage ou encore de définir un tarif qui va inciter ou désinciter l'utilisation de certains matériaux et ainsi orienter certains choix technologiques.

⁹ En plus du tarif fixe, on pourrait imaginer introduire un tarif variable selon l'évolution des prix de marché qui permettrait de garantir que jamais le prix de la ressource ne tombera sous une valeur plancher. Cette hypothèse n'a pas été étudiée dans la présente note.

Il est, bien sûr, impossible d'entrer dans tels détails à ce stade-ci de la proposition. C'est pourquoi, à l'image de la méthode d'imposition mise en œuvre en Amérique latine¹⁰ ou en Nouvelle-Calédonie¹¹, le tarif que nous proposons est basé sur les prix de marché¹² des différentes matières.

6. Mise en œuvre

La CPRM serait imposée lors de la mise à la consommation initiale de ressources non renouvelables sur le territoire de l'Union européenne. Elle serait appliquée en début de cycle de vie des ressources, dès leur extraction ou leur importation au moment de la mise à la consommation¹³. La CPRM serait totalement indépendante du caractère polluant ou non-polluant de la ressource¹⁴. La CPRM ne préjuge pas du caractère polluant ou non polluant des processus de consommation de la matière prélevée. Une fois que les ressources auraient été initialement mises à la consommation et dûment taxées, elles ne seraient plus jamais taxées.

Du point de vue administratif, l'application de la CPRM au moment de la mise à la consommation serait une solution simple, aisée à contrôler et moins coûteuse que les formes de contribution en aval comme la contribution CO₂ car le nombre de producteurs ou d'importateurs est relativement limité et, hormis certaines situations (or, diamants, etc.), les volumes de matière sont importants. L'administration des douanes et des accises mène ce type de contrôle en routine depuis des siècles sur les produits soumis à accises et droits de douane ainsi que sur les marchandises transformées dans des régimes admettant la suspension des droits de douane. Cette administration est parfaitement équipée pour mener cette mission.

10 Voir Readheat, « La fiscalité minière du futur »

11 Redevance sur les extractions : <https://la1ere.francetvinfo.fr/nouvellecaledonie/produits-de-la-mine-le-congres-adopte-la-contribution-sur-les-exportations-et-la-redevance-sur-les-extractions-1355806.html>

12 C'est un choix pragmatique qui n'implique aucune reconnaissance sur la supposée capacité du marché à fixer des prix intégrant toutes les informations disponibles sur les ressources exploitées.

13 Les importations sous le régime de la suspension de droits de douane, notamment dans le cadre du travail à façon, ne seraient pas soumises à la CPRM puisque les marchandises produites seraient réexportées après leur fabrication.

14 La préoccupation environnementale doit être prise en charge par des réglementations anti-pollution et des taxes qui répondent aux principes « pollueur-payeur ».

7. Affectation du produit

Sur base de la justification morale de la CPRM – à savoir la compensation au profit des générations futures du prélèvement sur le patrimoine naturel intergénérationnel qu’il convient de préserver – il conviendrait que le produit financier de la CPRM soit affecté aux générations futures ainsi qu’aux mécanismes pour une transition juste¹⁵. C’est d’ailleurs ce que fait déjà la Norvège de manière encore plus engagée en affectant l’intégralité du produit de la vente du pétrole extrait de son sous-sol à un fonds souverain qui ne distribue que le produit financier du fonds à la population. En Norvège, le patrimoine naturel est remplacé par un patrimoine financier qui rapporte aux générations actuelles et rapportera aux générations futures privées du bénéfice du patrimoine naturel intergénérationnel¹⁶.

Malgré le principe d’universalité du budget qui prévoit la non-affectation des recettes aux dépenses mais compte-tenu de la hauteur des investissements de transition énergétique et écologique que nous devons collectivement effectuer en vue de garantir une terre vivable aux générations futures et compte-tenu du fait que le produit de ces investissements (à savoir l’évitement du réchauffement climatique et la restauration de la biodiversité) bénéficiera également aux générations futures, nous proposons d’affecter prioritairement le fruit de la CPRM

- au financement des indispensables investissements de transition écologique et sociale financièrement non rentables qui ne seront jamais pris en charge par la finance privée,
- au financement des mécanismes de transition juste développé par l’UE,
- à la promotion et au développement de l’économie circulaire, et,
- à l’indemnisation des populations affectées par les prélèvements miniers, y compris dans les pays d’origine.

15 Voir : https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_fr

16 Voir : Politique internationale. “Norvège : exemple d’un fonds souverain éthique”. N°162, <https://politiqueinternationale.com/revue/n162-investissement-responsable-lessor/dossier-special/norvege-exemple-dun-fonds-souverain-ethique>



B | TEMPÉRAMENT À LA PROPOSITION

Jusque-là, nous avons exprimé les arguments qui plaident en faveur de la proposition de CPRM. Il convient toutefois d'exposer également les tempéraments à cette proposition :

1. la perte de compétitivité à l'exportation,
2. le risque de double-imposition via les contributions pigouviennes (Pollueur-Payeur)
3. le risque de double-imposition avec d'autres contributions dont les droits de douane
4. L'utilisation des minéraux pour l'alimentation et les médicaments
5. Les prélèvements d'eau et d'air

1. La perte de compétitivité à l'exportation de ressources non renouvelables

L'application de la CPRM à la mise à la consommation de ressources non renouvelables pourrait s'avérer être un handicap pour les exportations à partir du territoire de l'Union européenne pour les marchandises dont le prix est notablement influencé par le coût des ressources minérales incluses. Nous avons vu plus haut que sont notablement influencés par la CPRM les prix des produits pour lesquels la valeur ajoutée, ainsi que la valeur d'usage, par la transformation est faible. L'exportation de produits contenant une part importante de telles ressources pourrait être handicapée par cette imposition et, théoriquement, se traduire par des pertes de marché. De même, l'exportation de minerais ayant été imposée préalablement lors de leur mise à la consommation pourrait être pénalisée par des prix supérieurs.

Compte tenu de la philosophie de la proposition qui est de limiter les prélèvements de ressources non renouvelables, il nous semble que ce risque relatif de perte de compétitivité doit être assumé. On pourrait, bien évidemment, imaginer un régime de restitution de la CPRM payée sur les exportations de manière à conserver cette compétitivité. Mais, à notre sens, l'instauration d'un tel régime de restitution ne pourrait se justifier que si le territoire de destination des exportations a lui-même mis en place un régime similaire de taxation des ressources non renouvelables.

2. Le risque de double-imposition avec les contributions pigouviennes

Il convient de s'interroger sur la compatibilité de la contribution sur l'extraction de ressources naturelles non renouvelables qui répond au principe du « Préleveur-payeur » et la mise en œuvre des contributions pigouviennes comme les taxes carbonées ou les contributions pour le traitement des déchets qui répondent au principe du « Pollueur-Payeur ». Ces deux types de contribution, « Préleveur-Payeur » d'une part, et « Pollueur-Payeur » d'autre part, nous apparaissent fondamentalement différentes. Les contributions pigouviennes sont appliquées aux rejets dans la nature, c'est-à-dire en fin de cycle de vie des ressources et visent à pénaliser les externalités négatives en leur appliquant une pénalité payée par les clients finaux alors que la CPRM est appliquée au début du cycle de vie des ressources lors de la mise à la consommation initiale directement après le prélèvement dans la nature.

Les deux principes « Préleveur-Payeur » et « Pollueur-Payeur » ne s'opposent pas. Bien au contraire, ils sont complémentaires. Le principe « Pollueur-payeur » des contributions pigouviennes vise à indemniser la société des dégâts occasionnés par la pollution créée par le consommateur du produit polluant alors que le principe « Préleveur-payeur » de la CPRM vise à indemniser les générations futures du patrimoine naturel dont on les prive. Ces deux types de contributions peuvent être appliqués séparément ou conjointement. Par exemple, concernant les produits énergétiques non renouvelables on peut imaginer l'imposition d'une CPRM, d'un côté, et d'une contribution CO₂, de l'autre côté alors que pour l'extraction de marbre à mettre en œuvre dans la construction d'un bâtiment, seule la contribution à l'extraction serait due.

3. Le risque de double-imposition avec d'autres contributions dont les droits de douane

À l'heure actuelle, les produits, vecteurs et flux énergétiques font déjà l'objet de taxations particulières, accises sur le carburant, contributions sur le gaz ou l'électricité ou contribution CO₂. Ces régimes de taxation sur les énergies ressortent essentiellement de législations nationales. Dès lors, il existe un risque de double-imposition sur ce type de produits¹. Pour éviter la double-imposition, on peut concevoir que les contributions nationales viennent en surplus de la CPRM, sous forme d'une contribution additionnelle. On notera toutefois que la production de vecteurs énergétiques et d'énergie dérivées des flux solaires (électricité éolienne, électricité photovoltaïque, marémotrice, hydraulique, hydrogène vert, etc.) qui, par définition, ne recourt pas à des matériaux non renouvelables serait dispensée de CPRM ce qui la rendrait encore plus compétitive en comparaison des énergies fossiles.

Il existe également un risque de confusion entre la CPRM et les droits de douane dans la mesure où la CPRM serait appliquée à l'importation, au sein de l'UE, de ressources minérales ou de marchandises qui contiendraient des ressources minérales transformées en biens divers. On pourrait imaginer que les règles de l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) concernant les entraves au commerce international puissent être invoquées à l'encontre de la CPRM. En réalité, ce risque de confusion paraît modéré et les objections pourraient être assez aisément rencontrées dans la mesure où, par conception, la CPRM assure le même *level playing field* à l'ensemble des fournisseurs indépendamment de leur localisation géographique. La CPRM s'applique de manière absolument identique pour les exploitants résidents et les exploitant non-résidents, seul le critère de volume de matériaux mis à la consommation s'applique. Il n'y a aucune possibilité de distorsion de la concurrence même si la CPRM peut être utilisée comme outil d'orientation industrielle.

¹ Sauf pour des usages particuliers comme le kérosène pour avions et le fuel lourd pour la marine marchande qui sont dispensés de contribution en vertu des traités internationaux.

4. Les minéraux utilisés pour l'alimentation et les soins humains et animaliers

Certains minéraux sont utilisés à des fins alimentaires ou de soin, comme par exemple, le chlorure de sodium (sel de cuisine) ou dans des préparations médicamenteuses comme le phosphore, le calcium, le magnésium, le potassium ou le zinc. Vu leur caractère indispensable, voire vital, il semble raisonnable d'exempter l'utilisation des minéraux aux fins d'alimentation et de soins de toute CPRM. Une restitution de cette contribution basée sur les volumes de matériaux mis en œuvre par ces secteurs pourrait être accordée. On n'imagine pas au XXI^{ème} siècle rétablir des contributions sur les besoins vitaux comme le fût la gabelle au Moyen-Âge.

5. Les prélèvements d'eau et d'air

Les prélèvements d'eau et d'air ne sont pas abordés dans cette proposition parce que ce ne sont pas des ressources minérales non renouvelables. Ce sont des adjuvants et catalyseurs indispensables qui sont, la plupart du temps, rejetés dans l'environnement au cours des cycles de production. Dès lors, selon nous, ces prélèvements et rejets associés ressortent plus des réglementations sur les prélèvements (notamment sur les volumes prélevés), les normes des rejets et du principe « pollueur-payeur » que du principe « préleveur-payeur ». Cette interrogation mérite toutefois d'être approfondie.



C | ESTIMATION DU RENDEMENT DE LA CPRM

Afin de valider l'intérêt de la proposition de CPRM, il convient d'en estimer le rendement sur le territoire de l'UE. Cette contribution n'existant pas à l'heure actuelle, il n'existe pas de sources d'informations administratives aisément et directement exploitables. Nous devons donc établir notre estimation sur base de données disponibles incomplètes et parfois confidentialisées par les instituts statistiques. Pour estimer le rendement de la CPRM, nous devons :

1. Déterminer l'assiette fiscale et pour cela estimer le volume de minerais non renouvelables mis à la consommation sur le territoire de l'UE,
2. Fixer le tarif fiscal en définissant le niveau de contribution sur base des prix de marché de chaque ressource et,
3. Appliquer le tarif fiscal à l'assiette fiscale pour estimer le rendement de la CPRM

1. Détermination de l'assiette fiscale : Établissement de l'inventaire des volumes de ressources non renouvelables mises à la consommation

L'inventaire des flux de matières est dressé par les instituts statistiques nationaux et consolidés au niveau européen. Ce sont les comptes de flux de matières à l'échelle de l'économie (CFM-EE), basés sur la nomenclature du compte des matières premières (voir Annexe 1). Cet inventaire des flux donne une mesure du volume des matières extraites, importées et exportées et, par différence, le volume de matières consommées au sein de l'UE. Les flux de ressources non renouvelables sont repris dans cet inventaire sous les rubriques 2 - Minerais métalliques (minerais bruts), 3 - Minerais non métalliques et 4 - Matières/vecteurs énergétiques fossiles. La rubrique 1 ne concerne que des ressources biologiques renouvelables.

Ces statistiques sont établies en « équivalent matières premières »¹. En application de la méthodologie statistique européenne², les importations et les exportations de marchandises manufacturées sont également converties en « équivalent matières premières ». Par exemple, l'importation d'une automobile se traduit dans la statistique CFM-EE par son équivalent en matières premières.

Vu l'orientation environnementale de cette statistique, la quantité de minerais métalliques est exprimée en concept « ROM » (Run-Of-Mine) c'est-à-dire une estimation en tonnes de matériaux bruts qu'il a fallu extraire des mines pour obtenir la quantité nette de métaux utilisables. La méthodologie de calcul de ce concept ROM est décrite dans les paragraphes 67 à 72 de *Economic-Wide Material Flow Accounts Handbook* - édition 2018.

Le concept « ROM » n'est pas utilisable en l'état pour calculer notre contribution (voir supra), nous voulons l'appliquer sur les quantités nettes mises à la consommation qui sont les seules pour lesquelles des prix sont observables³. Nous devons donc utiliser les méthodes de conversion standardisées pour passer des quantités brutes (ROM) aux quantités nettes (MC) de minerais utilisables telles que décrites aux paragraphes 249 à 272 du même ouvrage. Ces méthodes permettent de convertir des quantités extraites de la mine «*QROM*» en quantités mises à la consommation «*QMC*».

Dans le cadre de cet exercice d'estimation du rendement de la CPRM, nous ne pouvons travailler qu'à partir des données statistiques existantes qui sont bien souvent partielles ou confidentielles pour des raisons commerciales, fiscales ou autres.

Par conséquent, dans le cadre de cette analyse, on ne peut se baser que sur des estimations de la concentration moyenne par mine pour établir une conversion entre quantité « ROM » (*QROM*) et quantité nette mise à la consommation (*QMC*), qui forme l'assiette fiscale. Pour ce faire, mal-

1 L'empreinte matière (« Material Footprint » ou RMC, Raw Material Consumption) correspond à l'ensemble des matières premières mobilisées pour satisfaire la consommation finale d'un pays, y compris les flux indirects (matières premières utilisées lors de la production à l'étranger, lors du transport, etc.).

2 Voir Eurostat, «*Economy-wide material flow accounts Handbook*», 2018 édition, section 2.8.

3 En effet, nous devons utiliser les quantités nettes après raffinage puisque seules les matières raffinées font l'objet d'un commerce et ont donc un prix observable. Les prix des quantités brutes avant raffinage sont plus difficilement observables et sont sujets à des variations importantes en fonction des différences de concentrations en matière finale dans les lots.

gré leurs faiblesses, nous utiliserons les facteurs de conversion standards donnés par la méthodologie au paragraphe 265 et reprise en annexe 2, complétés par des facteurs puisés à d'autres sources comme l'élémentarium (<https://lelementarium.fr/>) qui reprend une fiche détaillée de chaque élément du tableau périodique de Mendeleïev comprenant à la fois les données physico-chimiques et les données industrielles. La conversion des quantités ROM (QROM) vers les quantités mises à la consommation (QMC) s'opère par la formule $QMC = QROM \times \text{pct concentration} / 100$ où :

- *QMC* est la quantité de matière concentrée /mise à la consommation
- *QROM* est la quantité de matière « Run-Of-Mine »
- *pct concentration* est la concentration moyenne standard

Par exemple, pour obtenir la quantité nette d'or, on appliquera le pourcentage de concentration moyen de l'or dans la couche terrestre (0,0663%) à la quantité ROM fournie. Donc, lorsque la statistique indique 90.270 tonnes d'importations d'or en concept ROM (QROM), nous devons en conclure qu'il s'agit de 59,85 tonnes d'or ($90.270 \times 0,0663 / 100 = 59,85$) mises à la consommation (QMC).

On notera que ce concept "Run-Of-Mine" n'est pas applicable pour les minerais non-métalliques et les énergies fossiles qui sont directement exploitables sans nécessiter de concassage, broyage et autres moyens de séparation du minerai recherché de la roche qui l'entoure. La matière extraite est immédiatement exploitable.

La colonne 13 du tableau suivant donne une estimation de la quantité mise à la consommation sur le territoire de l'UE de chaque minerai à partir des quantités ROM extraites du sol de l'UE et importées de pays extérieurs à l'UE Les données confidentielles (c.) rendent certains agrégats du tableau non calculables (n.c.)

La source des données est Eurostat : https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_MFA_custom_6572374/default/table?lang=fr, le calcul de la conversion QROM vers QCM est nôtre.

La notice méthodologique et les métadonnées se trouvent à : https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_ac_mfa_sims.htm

**CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES
VERS UN "PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR"**

Inventaire des volumes de ressources non renouvelables mises à la consommation

Entité géopolitique (déclarante) Union européenne - 27 pays

Période 2022

Unités : Milliers de tonnes (sauf mention contraire)

	(1)	(3)	(4)=(3)*(1)	(6)	(7)=(6)*(1)	(9)	(10)=(9)*(1)	(12)=(9)+(6)*(9)	(13)=(12)*(1)
	Facteur conversion QROM -> QMC	Extraction intérieure (QROM)	Extraction intérieure (QMC)	Importations en concept QROM	Importations pour mises à la consommation (QMC)	Exportations en concept QROM	Exportations en concept QMC	Consommation de matières premières (QROM)	Consommation de matières premières (QMC)
1		5 270 040,25	n.c.	3 088 942,73	2 177 630,42	2 250 739,79	1 433 698,96	6 108 243,18	n.c.
2		226 324,97	n.c.	941 192,82	280 622,45	617 568,99	156 598,86	549 948,80	n.c.
2.1	81,93	c	c	234 420,47	192 060,69	130 236,10	106 702,44	c	n.c.
2.2		c	c	706 772,35	88 561,75	487 332,89	49 896,42	c	n.c.
2.2.1	3,33	c	c	280 794,27	9 350,45	200 253,73	6 668,45	c	n.c.
2.2.2	23,45	20 223,84	4 742,49	25 750,29	6 038,44	21 631,41	5 072,56	24 342,72	5 708,37
2.2.3	16,52	3 721,81	614,84	5 190,76	857,51	4 097,55	676,91	4 815,03	795,44
2.2.4	14,5	c	c	22 559,98	3 271,20	22 383,20	3 245,56	c	n.c.
2.2.5	0,33	529,566	1,75	19 320,00	63,76	8 572,86	28,29	11 276,71	37,21
2.2.6		c	n.c.	107 316,10	223,91	103 931,02	180,60	c	n.c.
2.2.6.1	0,0663	c	c	90 270,54	59,85	88 369,19	58,59	c	n.c.
2.2.6.2	2,552	6 950,45	177,38	6 241,76	159,29	4 591,10	117,16	8 601,10	219,50
2.2.6.3	0,0442	453,07	0,20	10 803,81	4,78	10 970,73	4,85	286,153	0,13
2.2.7	67,55	c	c	81 615,48	55 131,26	39 518,93	26 695,04	c	n.c.
2.2.8	0,3744	0	0	4 698,75	17,59	1 070,90	4,01	3 627,85	13,58
2.2.9	8,53	5 515,04	470,43	159 526,72	13 607,63	85 873,31	7 324,99	79 168,45	6 719,32
2.2.9.1	1,23	153,472	1,89	5 868,59	72,18	2 579,58	31,73	3 442,48	42,34
2.2.9.2	1,11	0	0	2 658,11	29,50	1 282,57	14,24	1 375,54	15,27
2.2.9.3	1,32	0	0	1 117,52	14,75	426,779	5,63	690,74	9,12

2. Détermination du tarif fiscal sur base des prix de marché des minerais

a. Détermination des prix de marché des ressources non renouvelables

Idéalement, la fixation du tarif de la CPRM devrait avoir une base scientifique solide faisant intervenir plusieurs paramètres :

- La disponibilité de la ressource à long terme,
- Le volume consommé par an et, éventuellement,
- Le prix de marché de la ressource.

À ce stade-ci de la proposition, il est impossible d'entrer dans toutes ces considérations pour établir les paramètres de la tarification. Il est pragmatiquement proposé de faire reposer le tarif de la contribution sur le prix de marché des ressources. Ce qui implique que, de manière implicite, nous reconnaissons au marché une « certaine » capacité à fixer des prix, au moins de manière relative. En réalité, l'état de dégradation des ressources nous amène à penser que les prix des ressources minérales sont bien trop bas puisqu'ils n'engendrent pas d'incitations à conserver les ressources. C'est là une justification supplémentaire à la mise en œuvre de la CPRM.

En l'absence de toute autre source d'information sur les prix qui devraient théoriquement être applicables, nous nous référons à la seule source existante, les prix du marché. En pratique, toutefois, ces prix de marché des matières premières ne sont pas directement et simplement observables, il n'existe pas une source unique qui permettrait de mesurer « le prix » de celles-ci. Quand bien même serait-il simplement observable, ce prix ne donne pas la juste mesure de la valeur des ressources. En effet, cette valeur fait l'objet de discussions et diverses définitions sont proposées dans les cercles internationaux¹. Le concept de « valeur » associé à des ressources naturelles non renouvelables est lui-même sujet à discussion.

¹ Notamment au sein de l'Intergovernmental Forum on Mining Minerals, Metals and Sustainable Development qui s'intéresse à la chaîne de valeur minière, aux problématiques des prix de transfert et aux modes de fixation des prix. <https://www.igfmining.org/beps/>

Toutefois, dans le cadre de cette étude, et de manière tout à fait pragmatique, nous proposons de nous reposer sur des indicateurs de prix de marché obtenus aux meilleures sources d'informations :

- Le « *London Metal Exchange* » (LME) qui est la principale source de cotation des matières premières sur le marché international et,
- Les valeurs unitaires de ces matières à l'importation et à l'exportation de l'UE disponibles dans la base de données COMEXT en considérant que si ces matières font l'objet d'un commerce à ces prix-là, c'est que ces transactions commerciales représentent valablement les prix du marché, sans quoi, il n'y aurait pas de transactions,

que nous complétons avec des sources additionnelles (Boursorama, Investing.com, Trading economics, CEMAC et Metals Hub).

En annexe 3, nous reprenons les prix de marché tels qu'ils ont été définis par Eurostat pour la période 1990 – 2009 (table 12 - "*Economy-wide material flow accounts Handbook*) et proposons ci-dessous une actualisation de cette table pour l'année 2022 à partir des sources que l'on vient de citer. L'ordre de grandeur des actualisations des prix de 1990-2009 vers celle de 2022 paraît être raisonnable pour valablement justifier les prix que nous proposons. On notera toutefois que les prix sur les marchés énergétiques ont considérablement évolué depuis par suite du conflit russo-ukrainien et aux tensions sur les marchés pétrolier et gazier.

**CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES |
VERS UN "PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR"**

Prix de marché des ressources non renouvelables pour l'année 2022 b.

	Unité	Source	Code SH4 ¹	Prix (€)/unité ²	Prix (€) par tonne
Minerais métalliques (minerais bruts)					
Fer	Kg	LME/INSEE	7201	0,12	120
Métaux non ferreux					
Cuivre	Kg	LME/INSEE	2603	7,65	7 650
Nickel	Kg	LME/INSEE	2604	22,20	22 200
Plomb	Kg	LME/INSEE	2607	2,09	2 090
Zinc	Kg	LME/INSEE	2608	3,13	3 130
Étain	Kg	LME	2609	25,56	25 560
Or, argent, platine et autres métaux précieux					
Or	Kg	LME	7108	58000	58 000 000
Argent	Kg	LME	2616	720,00	720 000
Platine et d'autres métaux précieux	Kg	Boursorama	7110	28615	28 615 000
Bauxite et autre aluminium	Kg	LME/INSEE		2,27	2 270
Uranium et thorium	Kg	Boursorama	2612	50,00	50 000
Autres métaux non ferreux					
Tungstène (trioxyde)	Kg	Comext	2825	31,00	31 000
Tantale	Kg	Comext	8103	309,00	309 000
Magnésium	Kg	Investing.com	8104	1,61	1 610
Titane	Kg	Trading economics	8108	9,00	9 000
Manganèse	Kg	CEMAC	8111	2,50	2 500
Chrome	Kg	Metals Hub	8112	3,00	3 000
Autres métaux non ferreux n.c.a.		-		n.d. ³	
Minerais non métalliques					
Marbre, granit, grès, porphyre, basalte, autres pierres ornementales ou de construction	Q ⁴	Comext	2515, 2516	20,00	200
Craie et dolomie	Q	Comext	2518, 2519	10,21	102
Ardoise	Q	Comext	2514	11,48	115
Minéraux pour l'industrie chimique et engrais naturels					
Sel	Q	Comext	2501	11,29	113
Pierre calcaire et gypse	Q	Comext	2520, 2521	4,51	45
Argiles et kaolin	Q	Comext	2507, 2508	11,92	119
Sable et gravier	Q	Comext	2505, 2517	2,03	20
Autres minerais non métalliques n.c.a.				n.d.	
Matières/vecteurs énergétiques fossiles					
Charbon et autres					
Lignite	Q	Comext	2702	15,71	157
Houille	Q	Comext	2701	30,09	301
Schistes et sables bitumineux	Q	Comext	2714	33,53	335
Tourbe	Q	Comext	2703	11,94	119
Mat./vecteurs énergétiques liquides et gazeux					
Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN)	Q	Comext	2710, 2711	93,30	933
Gaz naturel ⁵	TJ	Comext	271121	38655	-

¹ Codification suivant la classification du Système Harmonisé à 4 positions - Règlement d'exécution (UE) 2022/1998 de la Commission. Le S.H. forme un agrégat de la nomenclature combinée douanière (N.C.) à 8 positions.

² Les valeurs unitaires sont :

- soit des valeurs de marché pour mai 2023 ou décembre 2022 – selon la disponibilité des données – en considérant 1\$ = 1 €
- soit des valeurs moyennes pour l'année 2022 basées sur les importations et les exportations enregistrées dans la base de données COMEXT. Ces valeurs moyennes peuvent masquer de grandes différences de valeur entre les produits composant le panier considéré.

³ n.d. : non disponible

⁴ Q = 100 Kg (un quintal)

⁵ Exprimé en TJ (Térajoules). Compte-tenu de l'extrême variation des prix du gaz à la suite du conflit Russie-Ukraine, il a été décidé d'utiliser ici un prix historique moyen de 2,79 US\$ / BTU (British Thermal Unit). Sachant qu'un BTU = 1,05 KJ.

b. Détermination du tarif de la CPRM

Nous proposons comme hypothèse de travail initiale une contribution linéaire qui serait égale à 2 % de la valeur de marché des ressources non renouvelables mises à la consommation. C'est là un choix subjectif, le taux de 2% sera considéré comme très faible par les uns et excessif par les autres. En réalité, la fixation du taux de la contribution est un choix politique mais l'histoire des impôts nous a appris que lorsque le législateur désire introduire un nouvel impôt – nécessairement impopulaire – il commence toujours par un taux faible. Cette stratégie d'introduction d'une contribution permet de dissocier deux temps, un premier temps consacré à la discussion sur le principe de la contribution « *la contribution Préleveur-payeur est-elle justifiée ?* » et un second temps où la contribution est appliquée à plein rendement. Le taux de 2% choisi ici sert à calculer le rendement théorique d'une telle contribution et à suggérer un taux faible en vue d'éviter toute déstabilisation des conditions de marché. Pour extrapoler les résultats à un autre taux, il suffit d'appliquer une règle de trois.

À 2% de la valeur de marché, le tarif de la contribution sur la mise à la consommation de ressources non renouvelables se présenterait alors de la manière suivante (voir tableau à la page suivante) :

Sources du tableau page 36 :

LME : London Metal Exchange - <https://www.lme.com/Market-data/Reports-and-data>

INSEE : prix internationaux des matières premières importées <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010001993#>

COMEXT : [Easy Comext \(europa.eu\)](https://www.comext.europa.eu)

Boursorama : <https://www.boursorama.com/bourse/matieres-premieres/>

Investing.com : <https://www.investing.com/commodities/real-time-futures>

Trading economics : <https://tradingeconomics.com/>

CEMAC : <https://cemac.int/>

Metals Hub : <https://www.metals-hub.com/fr/>

CONTRIBUTION SUR LE PRÉLÈVEMENT DES RESSOURCES MINÉRALES |
VERS UN "PRINCIPE PRÉLEVEUR-PAYEUR"

Tarif (€) par tonne : 2% de la valeur	euros
Minerais métalliques (minerais bruts)	
Fer	2,4
Métaux non ferreux	0
Cuivre	153
Nickel	444
Plomb	41,8
Zinc	62,6
Étain	511,2
Or, argent, platine et autres métaux précieux	
Or	1 160 000
Argent	14 400
Platine et d'autres métaux précieux	572 300
Bauxite et autre aluminium	45,4
Uranium et thorium	1 000
Autres métaux non ferreux	
Tungstène (trioxyde)	620
Tantale	6 180
Magnésium	32,2
Titane	180
Manganèse	50
Chrome	60
Minerais non métalliques	
Marbre, granit, grès, porphyre, basalte, autres pierres ornementales ou de construction	4,0
Craie et dolomie	2,04
Ardoise	2,3
Minéraux pour l'industrie chimique et engrais naturels	
Sel	2,26
Pierre calcaire et gypse	0,9
Argiles et kaolin	2,38
Sable et gravier	0,4
Autres minerais non métalliques n.c.a.	
Matières/vecteurs énergétiques fossiles	
Charbon et autres	
Lignite	3,14
Houille	6,02
Schistes et sables bitumineux	6,7
Tourbe	2,38
Mat./vecteurs énergétiques liquides et gazeux	
Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN)	18,66
Gaz naturel (TJ)	773,1

c. Calcul du rendement de la CPRM

À partir de l’inventaire des mises à la consommation et du tarif que nous venons de déterminer, il est à présent aisé de calculer le rendement de la contribution au niveau européen. D’après nos calculs, ce rendement atteindrait 110 milliards d’euros en base annuelle, si on s’abstient d’accorder toute restitution à l’exportation des matières premières, dont 88,8 milliards d’euros sur les minerais métalliques, 5,5 milliards sur les minerais non métalliques et 16,3 milliards d’euros sur les matières et vecteurs énergétiques. Concernant le rendement de ce dernier poste, nous renvoyons le lecteur à la discussion sur l’applicabilité de la CPRM sur les produits et vecteurs énergétiques d’origine fossile.

	(en millions d'euros)	CPRM sur extraction	CPRM sur importations mises à la consommation	Restitution CPRM à l'exportation	CPRM sur consommation intérieure	CPRM sur consommation intérieure sans restitution
1	Total	11 095	99 638	86 453	24 279	110 733
2	Minerais métalliques (minerais bruts)	4 893	83 949	78 527	10 315	88 843
3	Minerais non métalliques*	5 017	533	683	4 867	5 550
4	Matières/vecteurs énergétiques fossiles	1 183	15 155	7 241	9 097	16 339

L’annexe 4 donne le détail du calcul par ressource non renouvelable. En base annuelle, le rendement de la contribution représente 0,76% du PIB de l’Union européenne estimé à 14.500 milliards d’euros.

À ce taux de 2%, cette estimation doit être considérée comme une indication dans la mesure où certaines données du Compte des matières premières, principalement les données relatives à l’extraction des ressources à partir du territoire de l’Union, sont confidentielles et n’ont pas pu être intégrées dans l’estimation. Pour certaines d’entre elles, nous avons dû faire quelques estimations basées sur des interpolations statistiques. De même, il n’a pas toujours été aisé d’obtenir des prix de marché pour certains minerais dont les volumes échangés sont faibles ou relativement cachés pour des raisons économiques ou militaires. Tous ces points mériteraient une investigation plus approfondie pour améliorer notre estimation.



D | CONCLUSIONS

En conclusion, la présente note a pu démontrer que le principe d'une contribution sur le prélèvement des ressources non renouvelables (CPRM) est légitimement fondé sur des considérations morales, économiques et écologiques puisqu'elle favorise l'usage parcimonieux des ressources non renouvelables, la maximisation de l'allocation des ressources suivant la valeur ajoutée, le développement d'une économie circulaire et freine les consommations linéaires. Elle a pu également démontrer que ce régime de taxation peut être mis en œuvre de manière relativement aisée puisque l'administration qui aurait à s'en occuper, en l'occurrence l'administration des douanes, existe déjà, que les nomenclatures de matières existent et que la base taxable est aisément déterminable. La fixation du tarif de la contribution ne pose aucun problème conceptuel. Aux fins de notre exercice, nous l'avons fixé à 2% du prix du marché mondial des ressources non renouvelables. Ce taux de 2% a été choisi afin de ne pas trop pénaliser les prix finaux des produits et marchandises qui incluent ces ressources non renouvelables et de permettre une introduction progressive.

Nous avons estimé le rendement de la mesure à 110 milliards d'euros en base annuelle, soit 0,76% du PIB malgré le fait que l'estimation du rendement de la mesure souffre de trois biais importants :

- l'indisponibilité de certaines données pour cause de confidentialité, principalement celles relatives à l'extraction au sein de l'UE,
- l'indisponibilité relative des prix de marché pour certaines matières premières et,
- l'indisponibilité du rendement réel de chaque exploitation qui nous a forcé à utiliser des coefficients de conversion standard, plutôt conservateurs, pour passer des quantités enregistrées selon le concept « Run-Of-Mine » (QROM) aux quantités enregistrées selon le concept « Mis à la consommation » (QMC).

Il faut souligner que selon notre calcul, le rendement de la contribution sur les extractions effectuées au sein de l'UE s'élèverait à peine à 11,1 milliards d'euros. Toutefois, notre estimation souffre de nombre de données manquantes pour cause de confidentialité des données statistiques. Ces données sont disponibles au sein de la Commission européenne mais ne sont pas diffusées à l'extérieur de celle-ci.

Par ailleurs, le rendement de la mesure tel que calculé doit être tempéré pour tenir compte des risques de double-imposition et de la nécessité d'octroyer des restitutions pour les secteurs alimentaires et pharmaceutiques. Des études plus approfondies du mécanisme de CPRM devraient être menées afin d'en affiner le chiffrage.

Enfin, en application des considérations éthiques qui sous-tendent cette mesure, malgré le principe d'universalité du budget qui prévoit la non-affectation des recettes aux dépenses, nous proposons d'affecter prioritairement le produit de cette contribution :

- au financement des indispensables investissements de transition écologique et sociale financièrement non rentables, constitués en partie du coût de traitement des externalités sociales et environnementales, qui ne seront jamais pris en charge par la finance privée,
- au financement des mécanismes de transition juste développés par l'UE,
- à la promotion et au développement de l'économie circulaire, et,
- à l'indemnisation des populations affectées par les prélèvements miniers, y compris dans les pays d'origine.



RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Sur la criticité des ressources minérales

- Commission européenne : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_1661
- Commission européenne : https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-critical-raw-materials-act_en?prefLang=fr
- Géraldine Duquenne, "Relance minière en Europe : passage obligé ?", Éditions Etopia, ISBN : 978-2-930558-30-1, février 2024, 53 pages.

Sur la comptabilisation des ressources minières

- Nations unies, Cadre central du Système de comptabilité économique et environnementale, 2016
- United Nations Environment Programme, *"The use of natural resources in the economy, A Global Manual on Economy Wide Material Flow Accounting"* 2021
- Règlement (UE) No 691/2011 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2011 relatif aux comptes économiques européens de l'environnement
- Eurostat, *"Economy-wide material flow accounts Handbook"*, 2018 edition
- Benoit Ribon, Dominique Badariotti, René Kahn. *Fondements des analyses de flux de matières et d'énergie et typologies d'applications pour la gouvernance des territoires et des organisations.* Vertigo, 2018, 18 (2), pp.1-33. ff10.4000/vertigo.20822ff. fihal-02916331f

- BGS Minerals UK Centre for sustainable mineral development :
<https://www2.bgs.ac.uk/mineralsuk/>
- Bide, T.; Evans, E.; Idoine, N.E.; Mankelow, J.. 2023 *United Kingdom Minerals Yearbook 2022*. Nottingham, UK, British Geological Survey, 70pp. (OR/23/001) (Unpublished)
<https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534312/>
- Législation européenne sur les matières premières critiques
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_1661

Sur la fiscalité des ressources minières

- IGF – OCDE, *Contrôler la valeur des exportations de minéraux : Options stratégiques pour les États*, Institut International du développement durable, <https://www.oecd.org/fr/fiscalite/beps/controler-la-valeur-des-exportations-de-mineraux-ocde-fig.pdf>, 2018, 54p.
- Readhead, A., Tarus, V., Lassourd, T., Madzivanyika, E., & Schlenter, B. (2023, 23 juin). *La fiscalité minière du futur : 10 idées de politique fiscale pour mobiliser les revenus du secteur minier*. Institut international du développement durable & Forum sur l’administration fiscale africaine.
<https://www.iisd.org/publications/guide/future-ofresource-taxation>
- Redevance sur les extractions en nouvelle Calédonie :
<https://la1ere.francetvinfo.fr/nouvellecaledonie/produits-de-la-mine-le-congres-adopte-la-contribution-sur-les-exportations-et-la-redevance-sur-les-extractions-1355806.html>

Sur l'économie circulaire

- Règles d'écoconception : <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20230707IPR02429/ecoconception-des-produits-plus-ecologiques-et-economes-en-energie>
- COLLARD Fabienne, « L'économie circulaire », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2020/10-11 (n° 2455-2456), p. 5-72. DOI : 10.3917/cris.2455.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-2020-10-page-5.htm>
- Économie circulaire, définition, importance et bénéfices. <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/economy/20151201STO05603/economie-circulaire-definition-importance-et-benefices>

Sur les mécanismes de la transition juste

- Commission européenne : https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_fr



ANNEXES

Annexe 1

Nomenclature du compte des matières premières

Définie par le règlement (UE) No 691/2011 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2011 relatif aux comptes économiques européens de l'environnement.

1. Biomasse

1.1. Cultures (à l'exclusion des cultures fourragères)

1.1.1. Céréales

1.1.2. Racines, tubercules

1.1.3. Cultures sucrières

1.1.4. Légumineuses

1.1.5. Noix

1.1.6. Cultures oléagineuses

1.1.7. Légumes

1.1.8. Fruits

1.1.9. Fibres

1.1.10. Autres cultures n.c.a.

1.2. Résidus de cultures (utilisés), cultures fourragères et biomasse pâturée

1.2.1. Résidus de cultures (utilisés)

1.2.1.1. Paille

1.2.1.2. Autres résidus de cultures (feuilles de betterave à sucre et de betterave fourragère, autres)

1.2.2. Cultures fourragères et biomasse pâturée

1.2.2.1. Cultures fourragères (y compris récolte de biomasse à partir d'herbages)

1.2.2.2. Biomasse pâturée

1.3. Bois (en outre, déclaration facultative de l'accroissement net du stock de bois)

1.3.1. Bois (ronds industriels)

- 1.3.2. Bois de chauffage et autre extraction
- 1.4. Captures de poisson sauvage, animaux/plantes aquatiques, chasse et cueillette
 - 1.4.1. Captures de poisson sauvage
 - 1.4.2. Autres animaux/plantes aquatiques
 - 1.4.3. Chasse et cueillette

2. Minerais métalliques (minerais bruts)

- 2.1. Fer
- 2.2. Métaux non ferreux
 - 2.2.1. Cuivre (en outre, déclaration facultative de la teneur en métal)
 - 2.2.2. Nickel (en outre, déclaration facultative de la teneur en métal)
 - 2.2.3. Plomb (en outre, déclaration facultative de la teneur en métal)
 - 2.2.4. Zinc (en outre, déclaration facultative de la teneur en métal)
 - 2.2.5. Étain (en outre, déclaration facultative de la teneur en métal)
 - 2.2.6. Or, argent, platine et autres métaux précieux
 - 2.2.7. Bauxite et autre aluminium
 - 2.2.8. Uranium et thorium
 - 2.2.9. Autre n.c.a.

3. Minerais non métalliques

- 3.1. Marbre, granit, grès, porphyre, basalte, autres pierres ornementales ou de construction (sauf ardoise)
- 3.2. Craie et dolomie
- 3.3. Ardoise
- 3.4. Minéraux pour l'industrie chimique et engrais naturels
- 3.5. Sel
- 3.6. Pierre calcaire et gypse
- 3.7. Argiles et kaolin
- 3.8. Sable et gravier
- 3.9. Autre n.c.a.
- 3.10. Matières terreuses excavées (y compris terre), uniquement si utilisées (déclaration facultative)

4. Matières/vecteurs énergétiques fossiles

4.1. Charbon et autres matières/vecteurs énergétiques solides

4.1.1. Lignite

4.1.2. Houille

4.1.3. Schistes et sables bitumineux

4.1.4. Tourbe

4.2. Matières/vecteurs énergétiques liquides et gazeux

4.2.1. Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN)

4.2.2. Gaz naturel

4.3. Produits essentiellement à base de produits énergétiques fossiles

5. Autres produits

6. Déchets importés (tableaux B et C)/exportés (tableaux D et E) pour traitement et élimination définitifs

Annexe 2

General conversion factors from metal content towards gross ore, and or concentrate towards gross ore 'run-of-mine'

Metal	% of pure metal content in gross ore	% of concentrate content in gross ore
	<i>(to convert from 'metal content' towards 'gross ore run of mine')</i>	<i>(to convert from 'ore concentrate' towards gross ore 'run-of-mine')</i>
Iron	43.32	81.93
Copper	1.04	3.33
Nickel	1.83	23.45
Lead	11.86	16.52
Zinc	8.34	14.5
Tin	0.24	0.33
Gold	0.00021	0.0663
Aluminium	18.98	67.55
Silver	0.034	2.552
Uranium	0.0015	0.3744
Antimony	NA	NA
Bismuth	NA	NA
Cadmium	NA	NA
Chromium	25.7	67.79
Cobalt	0.77	9.9
Germanium	NA	NA
Manganese	35.88	58.52
Mercury	NA	NA
Strontium	NA	NA
Titanium (Ilmenite)	9.09	15.97
Titanium (Rutile)	1.96	2.06
Tungsten	0.39	1.23
Molybdenum	0.13	0.24

Source: Schoer et al., 2012

Annexe 3

Prix de marché des métaux, moyenne 1990-2009 aux USA (USD par tonne)

Metal	USD per tonne metal content
Iron	44
Copper	3 382
Nickel	12 362
Lead	1 270
Zinc	1 542
Tin	9 721
Gold	14 008 593
Silver	230 197
Aluminium	1 827
Strontium	849
Antimony	3 261
Bismuth	11 801
Cadmium	2 674
Chromium	1 338
Cobalt	37 888
Germanium	1 110 515
Manganese	876
Mercury	7 932
Titanium	11 020
Tungsten	16 762
Molybdenum	21 426

Source: USGS, 2014

Annexe 4 Rendement de la CPRM par ressource non renouvelable

		(2)	(4)-(9)*(1)	(5)-(4)*(2)	(7)-(6)*(1)	(8)-(7)*(2)	(10)-(9)*(1)	(11)-(10)*(2)	(13)-(12)*(1)	(14)-(13)*(1)	(15)-(14)*(8)
1	Totals**	n.c.	n.c.	11 095 112 166	2 177 630 42	99 638 129 734	1 433 698 96	86 453 388 481	n.c.	24 279 633 419	110 733 241 900
2	Minéraux métalliques (minerais bruts)	n.c.	n.c.	4 893 748 252	786 622 45	83 948 452 564	156 598 86	78 527 984 311	n.c.	10 315 216 505	88 843 200 616
2.1	Fer	2,4	c	n.c.	192 060 69	460 945 666	106 702 44	256 085 846	n.c.	n.c.	n.c.
2.2	Métaux non ferreux	153	c	4 893 748 252	88 561 75	83 488 506 897	49 896 42	78 271 898 465	n.c.	10 110 556 685	88 382 255 149
2.2.1	Cuivre	n.c.	c	n.c.	9 350 45	1 430 618 776	6 668 45	1 020 272 704	n.c.	n.c.	n.c.
2.2.2	Nickel	444	c	4 742,49	6 038,44	2 681 068 382	5 072,56	2 252 219 730	5 708,37	2 584 515 113	4 786 733 643
2.2.3	Plomb	41,8	c	614,84	857,51	35 844 073	676,91	28 295 023	795,44	33 249 502	61 544 525
2.2.4	Zinc	62,6	c	n.c.	3 271,20	204 776 893	3 245,56	203 172 297	n.c.	n.c.	n.c.
2.2.5	Etain	511,2	c	n.c.	893 357	32 592 066	28,29	14 462 070	37,21	19 023 352	33 485 422
2.2.6	Or, argent, platine et autres métaux précieux	1 160 000	n.c.	2 668 813 649	223,91	74 451 930 724	180,60	72 425 267 284	n.c.	4 695 477 089	77 120 744 373
2.2.6.1	Or	14 400	c	n.c.	59,85	69 425 265 365	58,59	67 962 974 338	n.c.	n.c.	n.c.
2.2.6.2	Argent	14 400	c	2 554 206 602	159,29	2 293 770 061	117,16	1 687 174 892	219,50	3 160 801 772	4 847 976 664
2.2.6.3	Platine et d'autres métaux précieux	572 300	c	0,20	114 607 047	4,78	2 732 895 298	4,85	2 775 118 054	0,13	72 384 290
2.2.7	Bauxite et autre aluminium	45	c	n.c.	55 131,26	2 502 959 179	26 695,04	1 211 954 598	n.c.	n.c.	n.c.
2.2.8	Uranium et thorium	1 000	0	n.c.	17,95	17 592 109	4,01	4 009 442	13,58	13 582 607	17 592 109
2.2.9	Autres métaux non ferreux*	197	c	92 675 334	13 607 63	2 131 124 746	7 324,99	1 132 246 316	6 719,32	1 111 533 763	2 225 800 080
2.2.9.1	Tungstène	620	c	1 170 377	72,18	44 753 829	31,73	19 671 888	42,34	26 852 332	45 924 207
2.2.9.2	Tantal	6 180	0	0	29,50	182 340 893	14,24	87 981 668	15,27	94 359 224	182 340 893
2.2.9.3	Magnésium	32,2	0	0	14,75	474 989	5,63	181 398	9,12	293 591	474 989
2.2.9.4	Titane	180	0	0	9 437,64	1 698 775 686	5 072,81	913 106 140	4 364,83	785 669 545	1 698 775 686
2.2.9.5	Manganèse	50	c	15,97	798 535	3 887,97	1 727,42	86 370 955	2 176,52	108 825 987	195 196 942
2.2.9.6	Chrome	60	c	20,46	1 227 709	10 380 941	82,24	4 934 270	111,24	6 074 381	11 608 051
2.2.9.7	Autres métaux non ferreux	0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2.2.9.8	n.c.a.	0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

3	Minerais non métalliques*	1,58	3 175 616,65	5 017 474 313	474 941,11	533 135 391	613 434,90	683 580 134	3 037 122,87	4 867 029 511	5 550 609 705
	Marbre, granit, grès, porphyres, basalte, autres pierres ornementales ou de construction (sauf ardoise)	4	373 041,30	1 492 165 200	41 526,02	166 104 080	62 493,84	249 975 360	352 073,48	1 408 293 920	1 658 269 280
3.2	Craille et dolomie	2,04	c	n.c.	27 345,74	55 785 299	22 973,90	46 866 754	n.c.	n.c.	n.c.
3.3	Ardoise	2,3	c	n.c.	168 055	387 907	304,18	699 614	n.c.	n.c.	n.c.
3.4	Minéraux pour l'industrie chimique et engrais naturels	2,2	c	n.c.	24 469,82	53 833 595	23 649,29	52 028 427	n.c.	n.c.	n.c.
3.5	Sel	2,26	39 399,01	89 041,751	13 903,11	31 421 033	18 498,39	41 806 359	34 803,73	78 656 425	120 462 784
3.6	Pierre calcaire et gypse	0,9	c	n.c.	98 903,18	137 507 864	137 507,88	123 757 093	n.c.	n.c.	n.c.
3.7	Argiles et kaolin	2,38	c	n.c.	15 548,97	37 006 551	15 610,52	37 153 028	n.c.	n.c.	n.c.
3.8	Sable et gravier	0,4	2 115 280,93	846 112 370	236 613,77	94 645 508	315 744,87	126 297 948	2 036 149,83	814 459 930	940 757 878
3.9	Autres minerais non métalliques n.c.a.	0,3	c	n.c.	16 461,85	4 938 555	16 652,04	4 995 611	n.c.	n.c.	n.c.
4	Matières/vecteurs énergétiques fossiles Charbon et autres matières énergétiques solides et produits dérivés	378 677,20	1 183 889 601	1 427 066,86	1 427 066,86	15 155 541 779	663 665,20	7 241 823 976	1 137 078,86	9 097 607 403	16 339 431 379
4.1	Charbon et autres matières énergétiques solides et produits dérivés	317 245,08	1 167 917 250	250 076,20	250 076,20	1 315 321 287	169 163,16	774 448 985	398 158,12	1 708 789 551	2 483 238 536
4.1.1	Lignite	3,14	245 952,07	772 289 490	63 391,14	199 048 170	79 482,53	249 575 141	229 860,68	721 762 520	971 337 661
4.1.2	Houille	6,02	50 550,66	304 314 991	179 719,50	1 081 911 360	79 445,46	478 261 669	150 824,70	907 964 682	1 386 226 351
4.1.3	Schistes et sables bitumineux	6,7	9 709,72	65 085 104	4 116,60	27 581 220	5 151,04	34 511 948	8 675,28	58 124 376	92 636 324
4.1.4	Tourbe	2,38	11 032,63	26 257 664	2 848,97	6 780 537	5 084,13	12 100 227	8 797,47	20 937 974	33 038 201
4.2	Matières/vecteurs énergétiques liquides et gazéux*	260	61 432,12	15 972 351	1 171 990,66	13 840 220 492	494 502,04	6 467 374 991	738 920,74	7 388 817 852	13 856 152 843
4.2.1	Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN)	18,66	c	n.c.	723 107,67	13 493 189 048	340 197,32	6 348 082 010	n.c.	n.c.	n.c.
4.2.2	Gaz naturel (TJ)	773,1	c	n.c.	448 883,00	347 031 444	154 304,72	119 292 981	n.c.	n.c.	n.c.

* Compte-tenu des données confidentielles, un facteur de conversion QROM/QMC moyen ou une CFPM moyenne pondérées par les quantités importées ont été calculés

** Exprimé en concept "Run-of-Mine"

c confidentiel

n.c. Non calculable pour cause de confidentialité

n.d. Non disponible

Éditions Etopia

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

Imprimé en Belgique

Septembre 2024

ISBN : 978-2-930558-31-8

Dépôt légal : D/2024/11.983/2

Mise en page : MeMyself&Mag

La bifurcation sociale et écologique exige d'immenses investissements (isolation, transport, réseaux de distribution, zones naturelles, infrastructures) dont une grande quantité de ressources minérales non-renouvelables (batteries, éoliennes, panneaux solaires, etc.), alors que leur pérennité au profit des générations futures commande de ne les prélever que de manière raisonnée et responsable. Pour répondre à ces objectifs contradictoires et favoriser le développement d'une économie réellement circulaire, André Peters et Emmanuel Mossay, proposent l'instauration d'une Contribution européenne sur le Prélèvement et la mise à la consommation des Ressources Minérales (CPRM). Le produit de cette CPRM serait directement affecté au financement des investissements de transition écologique et sociale dont le développement de l'économie circulaire vertueuse.



Emmanuel Mossay Directeur Recherche & Innovation à EcoRes, expert en économie circulaire, Professeur invité à l'UCLouvain, l'UNamur, l'Université du Littoral (F) et à l'Henallux. Co-fondateur de l'alliance Evolve, il conseille les gouvernements dans leurs stratégies de transition (GetUpWallonia!, Forum Fédéral de la Transition Juste, stratégie de Transition Bruxelloise Shifting Economy). Co-auteur de nombreux rapports, dont Shifting Economy, Otherways Publishing (2017), et Le Droit des affaires en évolution: l'économie du futur, le futur de l'économie, Institut des Juristes d'Entreprises, Bruylant (2016).



André Peters Sociologue de la monnaie, certifié en Finances publiques, cadre dans le secteur bancaire, chercheur-associé d'Etopia et collaborateur de différents groupes de recherches sur les questions monétaires, financières et budgétaires. Il a publié notamment De la dictature financière à la démocratie monétaire, L'Harmattan (2016) et Le pouvoir de la monnaie, publié sous le pseudonyme de Pierre Delandre avec Jézabel Couppey-Soubeyran et Augustin Sersiron, Ed. Les liens qui libèrent (2024).