

Matières premières critiques pour la transition énergétique

Une politique d'une solidité relative



Table des matières

Points

01 - 22 | **Principaux messages** 01

01 - 05 | Pourquoi ce thème est-il important?

06 - 22 | Quelles sont nos constatations et nos recommandations?

23 - 104 | **Nos observations en détail** 02

23 - 38 | La politique de l'UE relative aux matières premières définit une ligne d'action stratégique, mais elle ne repose pas sur des bases solides

25 - 30 | Les listes de l'UE recensent les matières premières essentielles, mais les données, les projections et la méthodologie sous-jacentes présentent des lacunes

31 - 34 | Les objectifs fixés pour les matières premières stratégiques définissent une ligne d'action, mais ne sont pas suffisamment motivés

35 - 38 | Les effets du financement de l'UE sur l'approvisionnement en matières premières critiques sont difficiles à déterminer

39 - 53 | Les efforts de diversification des importations n'ont pas encore produit de résultats tangibles

42 - 48 | Les distorsions des échanges limitent l'accès aux matières premières critiques, et l'effet des activités extérieures de l'UE sur l'approvisionnement ne peut être déterminé

49 - 53 | Les partenariats stratégiques améliorent la coopération, mais ne contribuent guère à la sécurité de l'approvisionnement en matières premières

54 - 75 | Les goulets d'étranglement financiers, juridiques et administratifs freinent le développement de la production intérieure

57 - 60 | Les activités d'exploration sont peu développées et présentent des risques

61 - 64 | Les activités de transformation sont entravées par un manque de technologies et d'une diminution du nombre d'installations dans l'UE

- 65 - 69 | L'exploration, l'extraction et la transformation des matières premières critiques dans l'UE commencent seulement à être financées
- 70 - 75 | La longueur et la complexité des procédures d'autorisation freinent l'exploitation minière dans l'UE
- 76 - 90 | Le potentiel que représente la gestion durable des ressources n'est pas pleinement exploité**
- 78 - 81 | La substitution des matières premières critiques n'est pas suffisamment couverte dans la législation de l'UE, et les programmes nationaux pour la circularité risquent d'être retardés
- 82 - 86 | L'UE n'a pas fixé d'objectifs encourageant le recyclage de l'ensemble des matières premières critiques
- 87 - 90 | Les barrières commerciales au recyclage des matières premières critiques ainsi que les obstacles réglementaires plombent la compétitivité de l'industrie
- 91 - 104 | Bien que le label «projet stratégique» de l'UE présente des avantages, nombre de projets de ce type ont peu de chances de mener à un approvisionnement sécurisé de l'Union à l'horizon 2030**
- 94 - 99 | Le label «projet stratégique» présente des avantages, mais des difficultés persistent au niveau du financement et de l'octroi des autorisations
- 100 - 104 | Nombre de projets stratégiques ont peu de chances de mener à une sécurisation de l'approvisionnement de l'UE à l'horizon 2030

Annexes

Annexe I – À propos de l'audit

Annexe II – Le nombre de matériaux passés au crible a augmenté depuis 2011

Annexe III – Les données relatives au recyclage sont obsolètes et lacunaires

Annexe IV – Couverture et granularité limitées des données commerciales

Annexe V – Comparaison des listes de matières premières critiques et de matières premières stratégiques

Annexe VI – Exigences du RMPC concernant le suivi

Annexe VII – Analyse de l'échantillon de 19 projets sélectionnés

Sigles et acronymes

Glossaire

Réponses de la Commission

Calendrier

L'équipe d'audit

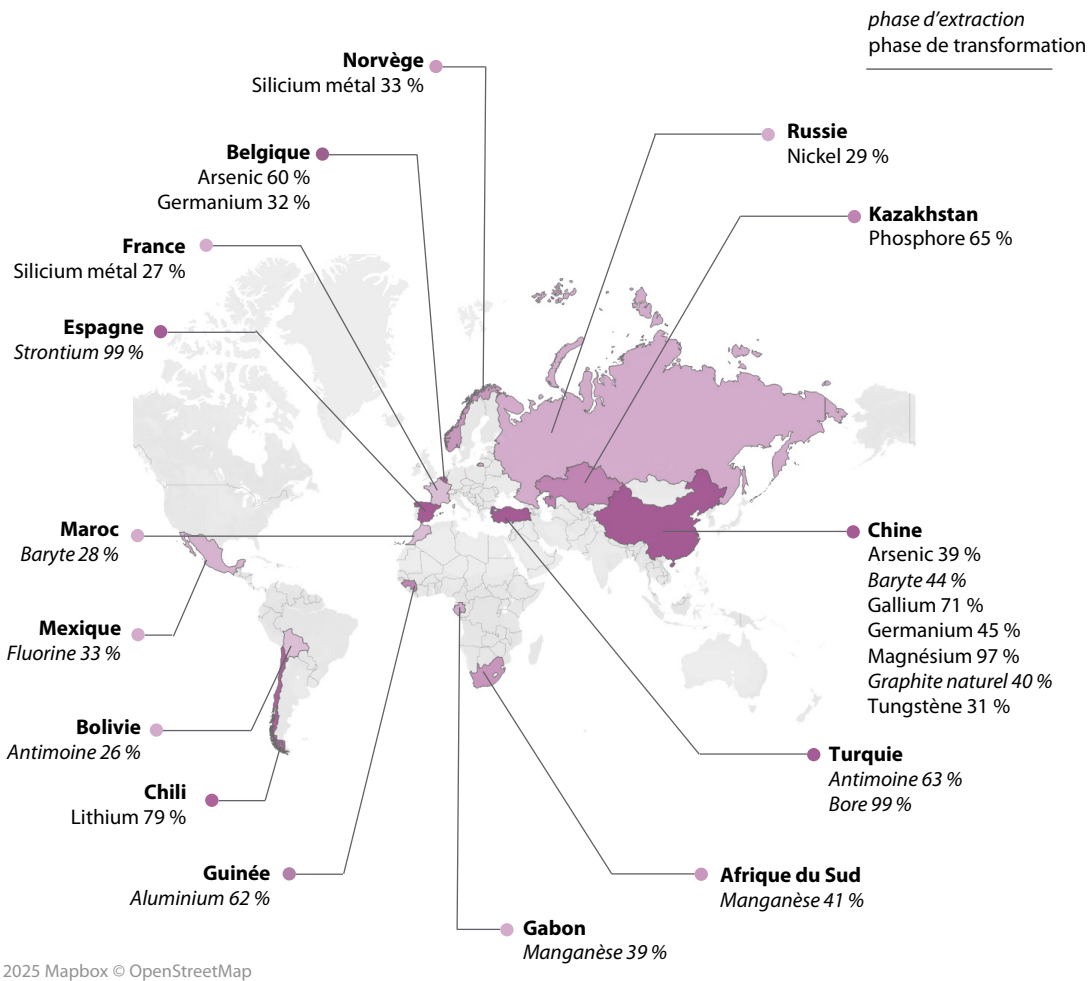
01

Principaux messages

Pourquoi ce thème est-il important?

- 01** L'UE s'est fixé des objectifs ambitieux en matière d'énergie et de climat, puisqu'elle s'est engagée à parvenir à la neutralité carbone à l'horizon 2050 et à produire au moins 42,5 % de son énergie à partir de sources renouvelables d'ici à 2030. Cette transition verte suppose le déploiement à grande échelle de technologies liées aux énergies renouvelables telles que les éoliennes, les batteries et les panneaux solaires.
- 02** Toutes ces technologies nécessitent des matières premières critiques – telles que le lithium, le nickel, le cobalt, le cuivre et les terres rares –, dont la consommation devrait dès lors connaître une hausse spectaculaire. En conséquence, garantir la sécurité de l'approvisionnement en matières critiques est devenu un objectif clé de la politique énergétique et industrielle de l'UE.
- 03** La demande de matières premières critiques peut être satisfaite par les importations, la production intérieure et une gestion plus durable des ressources. La plupart des minéraux nécessaires sont extraits et transformés en dehors de l'UE, et l'approvisionnement est souvent concentré dans une poignée de pays tiers, voire dans un seul (voir [figure 1](#)). À titre d'exemple, la Chine fournit 97 % du magnésium de l'Union (utilisé dans les électrolyseurs produisant de l'hydrogène) et la Turquie, 99 % de son bore (utilisé dans les panneaux solaires). Cette situation compromet l'autonomie stratégique des Vingt-Sept et montre à quel point il est nécessaire d'accroître la production intérieure et d'exploiter les ressources de manière plus efficiente.

Figure 1 | Principaux pays fournissant à l'UE certaines matières premières critiques



Remarque: Le graphique montre les principaux pays fournissant à eux seuls plus de 25 % de 18 des 26 matières premières critiques importantes pour la transition énergétique de l'UE (2016-2020).

Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations transmises par la Commission.

04 Ces dernières années, l'UE a pris un certain nombre de mesures pour accroître la sécurité de l'approvisionnement en matières critiques, notamment l'adoption du plan d'action sur les matières premières critiques et celle du règlement sur les matières premières critiques. Dans le présent rapport, nous examinons les résultats de ces efforts, tout en apportant une contribution aux débats stratégiques dans la perspective de l'échéance de 2030 ainsi qu'à la mise en œuvre dudit règlement, qui se poursuit actuellement dans les États membres et au niveau de la Commission.

05 L'objectif de notre audit était de déterminer si les actions menées au niveau de l'UE garantissent sur le long terme la sécurité de l'approvisionnement en matières premières critiques pour sa transition énergétique. Nous avons examiné:

- si la politique de l'Union relative aux matières premières définissait une ligne d'action claire et si elle reposait sur des bases solides;
- si la diversification des importations commençait à produire des résultats tangibles;
- si les goulets d'étranglement qui freinent la production intérieure avaient été supprimés;
- si le potentiel considérable que représente la gestion durable des ressources était pleinement exploité;
- si les projets stratégiques de l'UE étaient susceptibles d'accroître la sécurité de son approvisionnement en matières critiques.

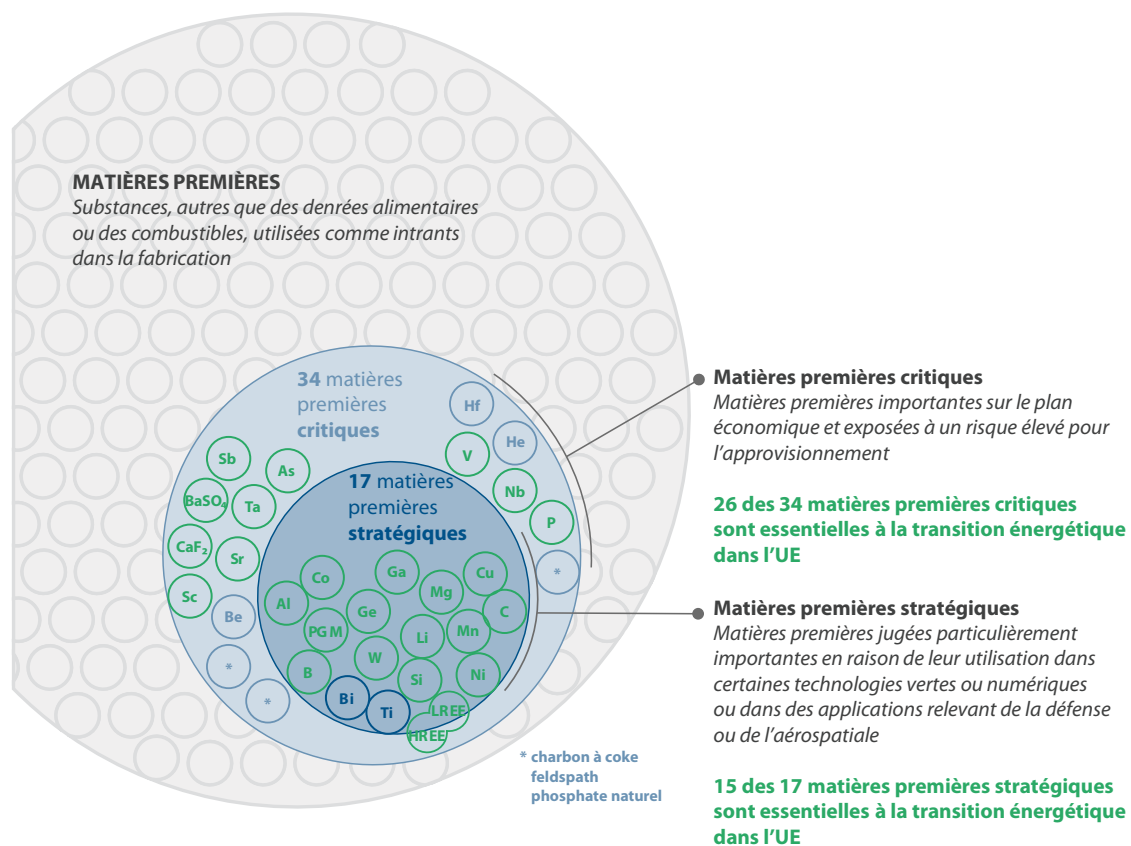
Quelles sont nos constatations et nos recommandations?

06 Afin de garantir la sécurité de l'approvisionnement en matières premières critiques, l'UE s'attache à diversifier les importations, à accroître la production intérieure et à gérer les ressources de manière plus durable, mais elle peine à surmonter les obstacles qui se dressent sur sa route. Bien que le règlement sur les matières premières critiques définisse une ligne d'action stratégique, ses objectifs ne sont pas suffisamment motivés, et les données sous-jacentes sont peu fiables. Les efforts de diversification des importations ne se sont pas encore traduits par des résultats tangibles, et les goulets d'étranglement freinent le développement de la production intérieure et du recyclage. Si les projets stratégiques peuvent bénéficier de procédures d'autorisation plus rapides et d'une meilleure visibilité, nombre d'entre eux ont peu de chances de mener à une sécurisation de l'approvisionnement de l'UE à l'horizon 2030.

La politique de l'UE relative aux matières premières définit une ligne d'action stratégique, mais elle ne repose pas sur des bases solides

07 L'UE établit des listes recensant les matières premières essentielles. La première liste de matières premières critiques – considérées comme étant importantes sur le plan économique et exposées à des risques majeurs pour l'approvisionnement – a été publiée en 2011 et a été suivie de cinq autres. Une liste de 17 matières premières stratégiques a par ailleurs été établie en 2024 dans le cadre du règlement sur les matières premières critiques. Il s'agit d'un sous-ensemble de matières premières critiques (voir [figure 2](#)) qui sont particulièrement importantes pour la demande future dans les secteurs stratégiques, y compris celui des énergies renouvelables. Nous avons constaté que ces listes étaient utiles pour définir des priorités et que les informations sur l'offre et la demande qui les sous-tendent s'étaient améliorées au fil des ans. Toutefois, les données commerciales servant à établir les listes de matières critiques et stratégiques sont lacunaires, tandis que la méthodologie et les projections de la demande pour les matières stratégiques ne sont pas entièrement satisfaisantes. Ces faiblesses réduisent la fiabilité des deux listes (voir points [25](#) à [30](#)).

Figure 2 | Les matières premières en cascade



Remarque: Il existe deux types de terres rares, considérés comme des matières premières critiques distinctes: les terres rares légères et les terres rares lourdes. Certains éléments de chaque groupe forment ensemble une autre matière première stratégique désignée sous le nom de «terres rares destinées à la production d'aimants permanents».

Source: Cour des comptes européenne.

- 08** Les objectifs fixés dans le règlement déterminent la ligne d'action à mettre en œuvre par les États membres et l'industrie, mais ils ne sont pas contraignants, ne couvrent que les matières premières stratégiques et ne sont pas suffisamment motivés. De plus, aucune méthodologie n'est prévue pour mesurer la contribution des différentes matières premières à la réalisation des objectifs. Il est également difficile de déterminer comment ces derniers contribuent à la réalisation des objectifs de l'UE en matière d'énergies renouvelables et de ceux du règlement pour une industrie «zéro net» (voir points 31 à 34).
- 09** Des fonds de l'UE sont disponibles pour des initiatives liées aux matières premières critiques, mais ils sont dispersés entre différents programmes et instruments, et relèvent de plusieurs directions générales de la Commission. Cette dernière n'assure pas le suivi des résultats de ce financement et n'a pas évalué ses effets sur l'approvisionnement de l'UE. Jusqu'à présent, l'utilisation de fonds de l'UE pour soutenir des projets dans des pays tiers a été limitée (voir points 35 à 38).



Recommandation n° 1

Renforcer les fondements de la politique de l'UE sur les matières premières

La Commission devrait:

- a) renforcer la fiabilité des listes de matières premières critiques et stratégiques, en améliorant la granularité des données commerciales et en affinant la méthodologie et les projections de la demande de matières premières stratégiques;
- b) veiller à ce que les futurs objectifs concernant les matières premières soient dûment justifiés, et préciser en quoi ils contribuent aux objectifs de l'Union relatifs aux énergies renouvelables et à ceux du règlement pour une industrie «zéro net»;
- c) s'assurer qu'une méthodologie claire soit établie pour mesurer la contribution des différentes matières premières à la réalisation des objectifs dans ce domaine;
- d) suivre le financement de l'UE en faveur de projets et d'initiatives liés aux matières premières critiques et en évaluer les effets sur l'approvisionnement de l'Union.

Quand? D'ici à fin 2027.

Les efforts de diversification des importations n'ont pas encore produit de résultats tangibles

10 À l'heure actuelle, l'UE est fortement dépendante des importations de matières premières en provenance de pays tiers. Le règlement sur les matières premières critiques impose aux États membres de faire en sorte qu'à l'horizon 2030, aucune des 17 matières premières stratégiques ne provienne à plus de 65 % d'un unique pays tiers. Au stade de la transformation, ce seuil est actuellement dépassé pour quatre matières premières stratégiques importantes pour la transition énergétique (le lithium, le magnésium, le gallium et les terres rares). En ce qui concerne l'extraction, plus de 65 % de l'approvisionnement en bore de l'UE provient d'un seul pays tiers (voir points [39](#) et [40](#)).

- 11** Ces dernières années, l'Union a intensifié ses activités extérieures liées aux matières premières critiques, notamment en signant des accords de libre-échange. Cependant, il est difficile de déterminer dans quelle mesure ces activités ont donné lieu à un renforcement de l'approvisionnement, aucune information chiffrée n'étant disponible à l'heure actuelle. Par ailleurs, les distorsions des échanges et les crises géopolitiques mettent en péril la sécurité de l'approvisionnement de l'UE (voir points [42](#) à [48](#)).
- 12** Nous avons constaté que d'autres efforts entrepris pour diversifier les importations, tels que la conclusion de partenariats stratégiques et l'adoption de feuilles de route avec des pays tiers, permettent d'améliorer la coopération mais ne contribuent guère à sécuriser l'approvisionnement en matières premières critiques. La Commission suit certes l'avancement global de la mise en œuvre, mais pas les effets de ces initiatives sur l'approvisionnement. Le manque de résultats tangibles est dû en partie à l'absence de feuilles de route (dont certaines sont en attente d'adoption), ainsi qu'à celle de projets spécifiques connexes destinés à approvisionner l'UE en matières premières (voir points [49](#) à [53](#)).



Recommandation n° 2

Veiller à ce que les efforts de diversification des importations se traduisent par une sécurité accrue de l'approvisionnement en matières premières critiques

La Commission devrait:

- a) analyser l'impact des accords commerciaux de l'UE comportant des clauses sur les matières premières critiques, afin de déterminer si ces accords se traduisent par une sécurité accrue de l'approvisionnement de l'Union en matières premières critiques et, sur cette base, améliorer les accords futurs;
- b) évaluer régulièrement les partenariats stratégiques afin de déterminer leur contribution à l'approvisionnement de l'UE en matières premières critiques, et mettre en évidence les initiatives couronnées de succès qui peuvent être reproduites afin de mieux soutenir la mise en œuvre de tous les partenariats de ce type.

Quand? D'ici à fin 2026.

Les goulets d'étranglement financiers, juridiques et administratifs freinent le développement de la production intérieure

- 13** Les étapes de la production de matières premières critiques que sont l'exploration, l'extraction et la transformation ne sont réalisées qu'à une échelle limitée dans l'UE. Le règlement sur les matières premières critiques fixe des objectifs non contraignants qui consistent à porter l'extraction de matières stratégiques au sein de l'UE à 10 %, et la transformation, à 40 %. Nous avons constaté que des goulets d'étranglement financiers, juridiques et administratifs entravent la réalisation de cet objectif.
- 14** L'exploration des gisements dans l'UE reste peu développée. Des efforts visant à améliorer l'«exploration générale», c'est-à-dire à déterminer s'il existe des ressources exploitables, viennent d'être entrepris, notamment par l'intermédiaire de l'association [EuroGeoSurveys](#) et dans le cadre des programmes nationaux d'exploration. L'exploration minière ciblée, plus pointue et plus avancée, est une entreprise à haut risque dont le taux de réussite est faible (voir points [57](#) à [60](#)).
- 15** La transformation des matières premières critiques se fait, pour l'essentiel, en dehors de l'UE en raison d'un manque de technologies et d'une diminution du nombre d'installations sur son territoire. En 2025, la Commission a lancé une série d'activités visant à renforcer la compétitivité d'un large éventail de secteurs et à faire face aux coûts élevés de l'énergie. Il est trop tôt pour évaluer comment ou dans quelle mesure ces initiatives contribueront à favoriser la transformation des matières premières critiques dans l'UE (voir points [61](#) à [64](#)).
- 16** Les gouvernements des États membres et les banques publiques européennes prévoient d'investir davantage dans le secteur. Toutefois, il est actuellement très difficile, dans l'UE, d'obtenir un financement pour mener des activités d'exploration, d'extraction ou de transformation. Afin de faciliter les investissements, la Commission s'est engagée à inclure des critères de financement durable pour l'exploitation minière et la transformation dans la taxinomie de l'UE d'ici la fin de 2021, mais à ce jour, elle n'a pas présenté de proposition (voir points [65](#) à [69](#)).

- 17** La longueur et la complexité des procédures d'autorisation restent une importante cause de retard dans le lancement des projets miniers de l'UE. La longueur des procédures d'autorisation est affectée non seulement par des obstacles administratifs, mais également par des considérations environnementales et sociales. La Commission a clarifié les conditions d'extraction dans les zones Natura 2000, mais elle ne l'a pas fait en ce qui concerne la directive-cadre sur l'eau. Elle a également commencé à s'attaquer, dans le règlement sur les matières premières critiques, aux difficultés liées à l'octroi d'autorisations, en prévoyant notamment l'instauration de guichets uniques (voir points 70 à 75).



Recommandation n° 3

S'attaquer aux difficultés de financement qui freinent la production de matières premières critiques dans l'UE

La Commission devrait lancer une consultation en vue d'élaborer des recommandations, fondées sur des données factuelles, destinées à faciliter les investissements dans l'exploration, l'extraction et la transformation des matières premières critiques, et envisager des actions stratégiques à cet égard.

Quand? D'ici à fin 2027.

Le potentiel que représente la gestion durable des ressources n'est pas pleinement exploité

- 18** Il est possible de réduire la demande de l'UE en matières premières critiques grâce à une gestion durable des ressources reposant sur la circularité, la substitution et l'utilisation efficace des ressources en question. Le règlement sur les matières premières critiques constitue une étape clé dans l'amélioration de la circularité de ces matières premières et vient compléter la législation existante. Il fixe un objectif non contraignant, à savoir la production, à l'horizon 2030, d'au moins 25 % des matières premières stratégiques de l'UE à partir de sources recyclées, et introduit des programmes nationaux en faveur de la circularité.

- 19** Néanmoins, le potentiel que représente la gestion des ressources pour la réduction des besoins de l'UE en matières premières critiques primaires (ressources extraites directement de la nature) n'est pas pleinement exploité. À titre d'exemple, le [règlement pour une industrie «zéro net»](#), qui met l'accent sur le renforcement des capacités de production de technologies «zéro net» dans l'Union, ne couvre pas la substitution des matières premières. L'adoption tardive des actes d'exécution de la Commission risque de reporter d'autant l'élaboration et la mise en œuvre des programmes nationaux en faveur de la circularité. De surcroît, la plupart des objectifs de recyclage de l'UE n'encouragent ni le recyclage des différentes matières premières ni l'utilisation de matières premières recyclées (voir points [78](#) à [86](#)).
- 20** Par ailleurs, des barrières commerciales, telles que les coûts de transformation élevés, la disponibilité limitée des matières premières et des difficultés d'ordre technologique continuent à porter atteinte à la compétitivité du secteur du recyclage de l'UE. Si le recyclage est déjà économiquement viable pour certaines matières premières critiques, il reste peu développé lorsque les quantités utilisées sont faibles. La législation récente vise à améliorer encore la recyclabilité des matières premières critiques grâce à des exigences d'étiquetage et à la promotion de la circularité dès la conception du produit. Toutefois, des obstacles liés à la réglementation (concernant par exemple le commerce des déchets) et au marché persistent, ce qui limite la viabilité commerciale des opérations de recyclage (voir points [87](#) à [90](#)).



Recommandation n° 4

Gérer les ressources de manière plus durable pour réduire la dépendance à l'égard des matières premières critiques primaires

La Commission devrait:

- a) lorsqu'elle le réexaminera le règlement pour une industrie «zéro net», envisager d'inclure la substitution des matières premières critiques dans son champ d'application, notamment en encourageant l'innovation dans la conception des produits;
- b) lorsque cela est techniquement possible, envisager d'introduire dans la législation concernée des objectifs de recyclage contraignants pour les différentes matières premières critiques, ainsi que des objectifs réalistes de collecte et de valorisation des déchets contenant des matières premières critiques;
- c) renforcer la viabilité commerciale des opérations de recyclage des matières premières critiques en facilitant davantage aussi bien les importations dans l'UE que la circulation, au sein de celle-ci, des déchets contenant des matières premières critiques.

Quand? D'ici à fin 2029.

Bien que le label «projet stratégique» de l'UE présente des avantages, nombre de projets de ce type ont peu de chances de mener à une sécurisation de l'approvisionnement de l'Union à l'horizon 2030

- 21** Les nouveaux projets stratégiques introduits par le règlement sur les matières premières critiques pourraient permettre d'améliorer l'extraction, la transformation et le recyclage au sein de l'UE. Les projets reconnus comme étant stratégiques peuvent bénéficier de procédures d'autorisation plus rapides et d'une plus grande visibilité. Cependant, plusieurs facteurs limitent la valeur ajoutée de l'instrument que sont les projets stratégiques de l'UE. Premièrement, les recours contre l'octroi d'autorisations sont encore susceptibles d'entraîner des retards. Deuxièmement, le règlement ne prévoit aucun financement de l'Union pour les projets stratégiques. Troisièmement, en novembre 2025, la Commission n'avait lancé que deux appels à projets de ce type (l'un en mai 2024, l'autre en septembre 2025) alors qu'en vertu du règlement, quatre appels ouverts au moins doivent être lancés chaque année à compter de 2025. De plus, les projets stratégiques ne portent pas sur toutes les matières premières critiques, mais uniquement sur les matières premières stratégiques. Par conséquent, les projets qui concernent d'autres matières premières essentielles à la transition énergétique ne peuvent être reconnus comme étant stratégiques (voir points [91](#) à [99](#)).
- 22** De nombreux projets sélectionnés ont peu de chances de mener à une sécurisation de l'approvisionnement de l'UE à l'horizon 2030, en particulier ceux qui se trouvent en phase initiale de développement ou pour lesquels aucun accord d'achat de la production n'a été conclu avec des clients établis dans l'Union. Plus nous approchons de 2030, plus il sera difficile aux futurs projets de contribuer aux objectifs fixés à cette échéance (voir points [100](#) à [104](#)).



Recommandation n° 5

Accroître la valeur ajoutée des projets stratégiques de l'UE

La Commission devrait, dans le cadre de l'évaluation, en 2029, du règlement sur les matières premières critiques, envisager de faire porter le label «projet stratégique» sur un plus grand nombre de matières premières critiques importantes pour la transition énergétique, tout en donnant la priorité aux projets pour lesquels des accords d'achat de la production ont été conclus avec des clients établis dans l'UE et en permettant la sélection de projets assortis d'un délai plus long.

Quand? D'ici à fin 2029.

Nos observations en détail

La politique de l'UE relative aux matières premières définit une ligne d'action stratégique, mais elle ne repose pas sur des bases solides






- 23** Dans la présente partie du rapport, nous vérifions si la politique de l'UE relative aux matières premières critiques repose sur des bases solides. Conformément aux [principes d'amélioration de la réglementation](#) de l'Union, l'élaboration des politiques devrait reposer sur des données et une justification solides.
- 24** Pour contribuer à garantir la sécurité de l'approvisionnement en matières premières critiques (MPC), nous avons examiné:
- comment la Commission avait choisi les matières premières sur lesquelles se concentrer;
 - si les objectifs fixés étaient adéquats;
 - si la Commission pouvait démontrer les effets du financement de l'UE sur l'approvisionnement en MPC.

Les listes de l'UE recensent les matières premières essentielles, mais les données, les projections et la méthodologie sous-jacentes présentent des lacunes

25 En réponse aux inquiétudes croissantes que suscitent les ruptures d'approvisionnement, la Commission a lancé en 2011 sa première évaluation de la criticité afin de déterminer les MPC importantes sur le plan économique et exposées à des risques majeurs pour l'approvisionnement¹. La liste la plus récente, qui date de 2023, est intégrée dans le règlement sur les matières premières critiques (RMPC). Sur les 34 MPC recensées par la Commission, 26 sont nécessaires aux technologies clés liées aux énergies renouvelables (voir [figure 3](#)).

¹ https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials_en.pdf.

Figure 3 | Les MPC sont nécessaires aux technologies liées aux énergies renouvelables

	 Électrolyseurs	 Éoliennes	 Batteries lithium-ion pour énergies renouvelables	 Pompes à chaleur	 Panneaux solaires photovoltaïques
Aluminium/bauxite	●	●	●	●	●
Cuivre	●	●	●	●	●
Nickel	●	●	●	●	●
Silicium	●	●		●	●
Manganèse	●	●	●	●	
Bore	●	●		●	●
Terres rares lourdes	●	●		●	
Terres rares légères	●	●		●	
Cobalt	●		●		
Graphite naturel	●		●		
Platinoïdes	●			●	
Baryte	●				
Magnésium	●				
Scandium	●				
Strontium	●				
Tantale	●				
Tungstène	●				
Vanadium	●				
Niobium	●	●			
Antimoine					●
Arsenic					●
Lithium			●		
Phosphore			●		●
Fluorine			●	●	●
Gallium					●
Germanium					●

Source: JRC, *Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU – Étude de prospective*, 2023.

-
- 26** Le règlement a également introduit 17 matières premières stratégiques (MPS), qui constituent un sous-ensemble des MPC. Ces matériaux sont considérés comme essentiels aux technologies stratégiques utilisées par certains secteurs de l'UE (vert, numérique, aérospatial et défense). Ces deux listes permettent à l'UE de se concentrer sur les matières premières essentielles à l'économie européenne. Nous avons constaté que ces listes étaient utiles pour établir des priorités et qu'elles contribuaient à orienter la planification stratégique de la transition énergétique.
- 27** Nous avons analysé la méthodologie utilisée par la Commission pour sélectionner les matières premières critiques et stratégiques, et examiné si elle reposait sur des données fiables. Le [tableau 1](#) présente les principales différences, que nos travaux ont permis de dégager, entre les listes des matières premières critiques et stratégiques, ainsi que les lacunes dans le recensement des matériaux.

Tableau 1 | Matières premières critiques et stratégiques: principales différences et lacunes

	MPC	MPS
Définition	Matières premières importantes pour l'UE sur le plan économique et présentant un risque élevé pour l'approvisionnement	Sous-ensemble des MPC, les MPS sont essentielles aux technologies et secteurs stratégiques.
Implications sur le plan politique	Priorité politique relativement faible (par exemple, procédure d'autorisation standard)	Priorité politique plus élevée, avec des règles spécifiques (par exemple, procédure d'autorisation plus rapide, reconnaissance de «projets stratégiques» ou encore mesures ciblées concernant la chaîne d'approvisionnement)
Orientation et couverture temporelles	Concept orienté vers le passé, fondé sur les risques historiques en matière d'approvisionnement, sur l'importance économique actuelle et sur les données de marché existantes	Concept orienté vers l'avenir, reposant sur la pertinence pour les technologies stratégiques et la croissance prévue de la demande
Méthodologie	Méthodologie solide et transparente qui a connu des améliorations depuis 2011	Pas de méthodologie à proprement parler; le RMPC définit une approche générale pour sélectionner les MPS, mais n'indique pas comment pondérer et hiérarchiser les différents critères de sélection.
Transparence	Des analyses approfondies sont régulièrement réalisées avec l'aide d'experts externes. Leurs résultats sont publiés dans une étude exhaustive.	L'évaluation de la Commission n'est pas transparente, ses résultats (à part la liste de MPS) n'ayant pas été publiés.
Exhaustivité des sources de données et des projections	Depuis 2011, les analyses portent sur un nombre toujours plus grand de matières premières (voir annexe II). La qualité des données s'est globalement améliorée, en particulier la granularité des données relatives à la production, mais des lacunes persistent, notamment pour les matières premières recyclées (voir annexe III) et le commerce (voir annexe IV).	Les projections actuelles de la demande de l'UE ne permettent pas de distinguer les MPC déjà intégrées dans des composants importés des autres matières premières. Aucune projection de la demande concernant certaines technologies liées aux énergies renouvelables (telles que l'énergie géothermique et l'énergie hydraulique) et les réseaux électriques n'a été réalisée. La Commission se sert d'indicateurs et non de données en temps réel pour les critères des MPS relevant du RMPC.
Actualité des données	Données obsolètes (par exemple, données de 2016-2020 utilisées pour l'évaluation de 2023)	Données obsolètes (par exemple, données de 2016-2020 utilisées pour l'évaluation de 2023)



Analyse positive



Analyse mitigée



L'analyse a révélé des faiblesses majeures

Source: Analyse effectuée par la Cour des comptes européenne.

- 28** Nous avons également comparé les listes actuelles de l'UE avec des listes similaires publiées par l'Australie, l'Inde, le Japon, la Corée du Sud, le Royaume-Uni et les États-Unis. Tous les matériaux considérés par l'Union comme importants pour les technologies liées aux énergies renouvelables figuraient sur au moins une de ces listes (voir [annexe V](#)). En revanche, l'absence du tellure et de l'indium, jugés extrêmement critiques pour la transition énergétique², est flagrante, puisqu'ils figurent respectivement sur les listes de cinq et de six des pays analysés.
- 29** Comme cela a été observé dans l'étude d'évaluation de la criticité³ et confirmé par notre analyse (voir [tableau 1](#)), les problèmes de données limitent la fiabilité du processus de sélection des MPC. Dans le cas des MPS, ces problèmes sont encore aggravés par les difficultés liées aux données et aux projections, combinées à des lacunes méthodologiques. De manière générale, les faiblesses constatées compromettent la fiabilité des deux listes.
- 30** Nous avons également évalué les nouvelles dispositions relatives au suivi introduites dans le RMPC (voir [annexe VI](#)) et avons constaté qu'elles étaient susceptibles d'améliorer la disponibilité des données. Par contre, elles ne remédient pas aux problèmes concernant les données commerciales et ne repoussent pas les limites actuelles des projections de la demande, ce qui signifie que les technologies renouvelables et les besoins de fabrication ne sont pas tous couverts.

Les objectifs fixés pour les matières premières stratégiques définissent une ligne d'action, mais ne sont pas suffisamment motivés

- 31** Le RMPC fixe pour 2030 des objectifs non contraignants (qu'il appelle «niveaux de référence») concernant l'extraction, la transformation et le recyclage des MPS ainsi que la diversification des sources d'importation (voir [figure 4](#)). Aucun objectif n'est prévu pour les MPC qui ne sont pas considérées comme étant stratégiques. Il ressort de nos entretiens avec les acteurs de l'industrie et de l'enquête que nous avons adressée à tous les États membres que ces objectifs sont globalement bien accueillis tant qu'ils restent non contraignants.

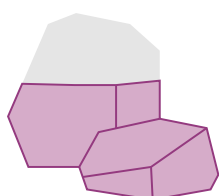
² [Constructing a ranking of critical materials for the global energy transition](#), IRENA.

³ [Study on the critical raw materials for the EU 2023: final report](#), chapitre 3.4 «Limitations of the criticality assessments», Office des publications de l'Union européenne, 2023.

Figure 4 | Des objectifs non contraignants établis uniquement pour les MPS

Diversifier les importations

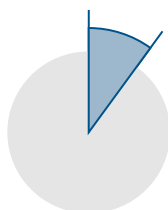
en limitant la dépendance de l'UE vis-à-vis d'un unique pays tiers à $\leq 65\%$



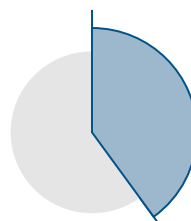
pour chacune des MPS

Accroître la capacité de production intérieure de l'UE

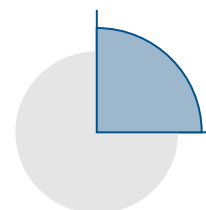
en extrayant au moins 10%



en transformant au moins 40%



en recyclant au moins 25%



des MPS qui y sont consommées chaque année

Source: Cour des comptes européenne.

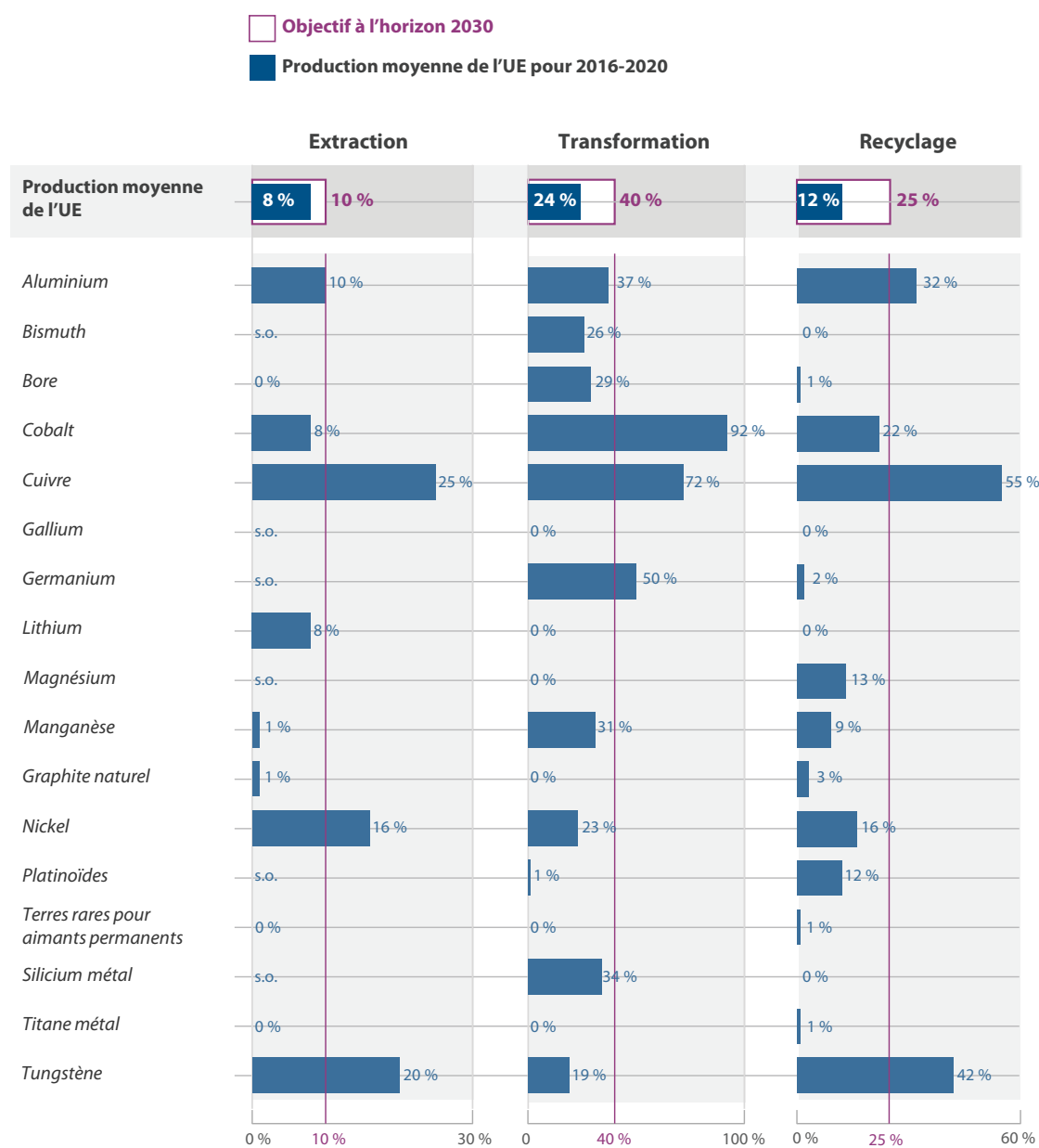
32 Nous avons examiné comment les objectifs avaient été définis, et constaté:

- que rien n'expliquait comment les objectifs de diversification, d'extraction, de transformation et de recyclage proposés par la Commission avaient été déterminés, que ce soit dans le RMPC, dans l'[analyse d'impact](#) de 2023 ou dans tout autre document public ou interne de la Commission;
- que rien n'indiquait comment ou dans quelle mesure la réalisation de ces objectifs contribuait à celle des objectifs de l'Union en matière d'énergies renouvelables, ni quel était leur rapport avec les objectifs du [règlement pour une industrie «zéro net»](#);
- que les informations disponibles lors de la fixation des objectifs étaient limitées par des données lacunaires et obsolètes (voir [tableau 1](#)).

33 Par ailleurs, les objectifs fixés à l'horizon 2030 pour l'extraction, la transformation et le recyclage l'ont été de manière agrégée pour l'ensemble des MPS couvertes. Cela réduit leur pertinence globale, car ils peuvent être atteints sans que des améliorations soient nécessairement apportées au niveau de MPS spécifiques. En outre, il n'existe pas de méthodologie permettant de mesurer la contribution des différentes matières premières stratégiques à la réalisation des objectifs.

34 Notre analyse montre que ces objectifs ne sont pas clairement justifiés. Nous avons constaté que l'un d'entre eux n'était guère plus élevé que la valeur de référence: en effet, selon nos estimations, lorsque les objectifs ont été fixés, la capacité d'extraction de l'Union, toutes MPS confondues, représentait déjà 8 % environ de sa consommation annuelle, un pourcentage proche de la valeur cible de 10 %. Toutefois, pour de nombreuses matières premières spécifiques telles que le graphite naturel ou les terres rares, l'UE était loin d'atteindre le niveau visé. Pour ce qui est du recyclage, nous avons estimé que la capacité était de quelque 12 % au moment de la fixation de l'objectif, soit la moitié environ de la valeur cible de 25 %. Pour la transformation, nous avons estimé la capacité à quelque 24 %, ce qui est loin également de la valeur cible de 40 % (voir [figure 5](#)).

Figure 5 | Capacité de production moyenne de l'UE par rapport aux objectifs pour 2030



«Sans objet (s.o.)» indique soit que l'étape en question est inexistante, soit qu'une évaluation à ce stade ne serait pas pertinente, selon la Commission. Les matériaux concernés ont donc été exclus de notre calcul.

Remarque: La capacité de production moyenne de l'UE est la quantité habituelle d'une matière première spécifique que celle-ci est à même de produire en moyenne chaque année en utilisant ses installations et ressources industrielles existantes.

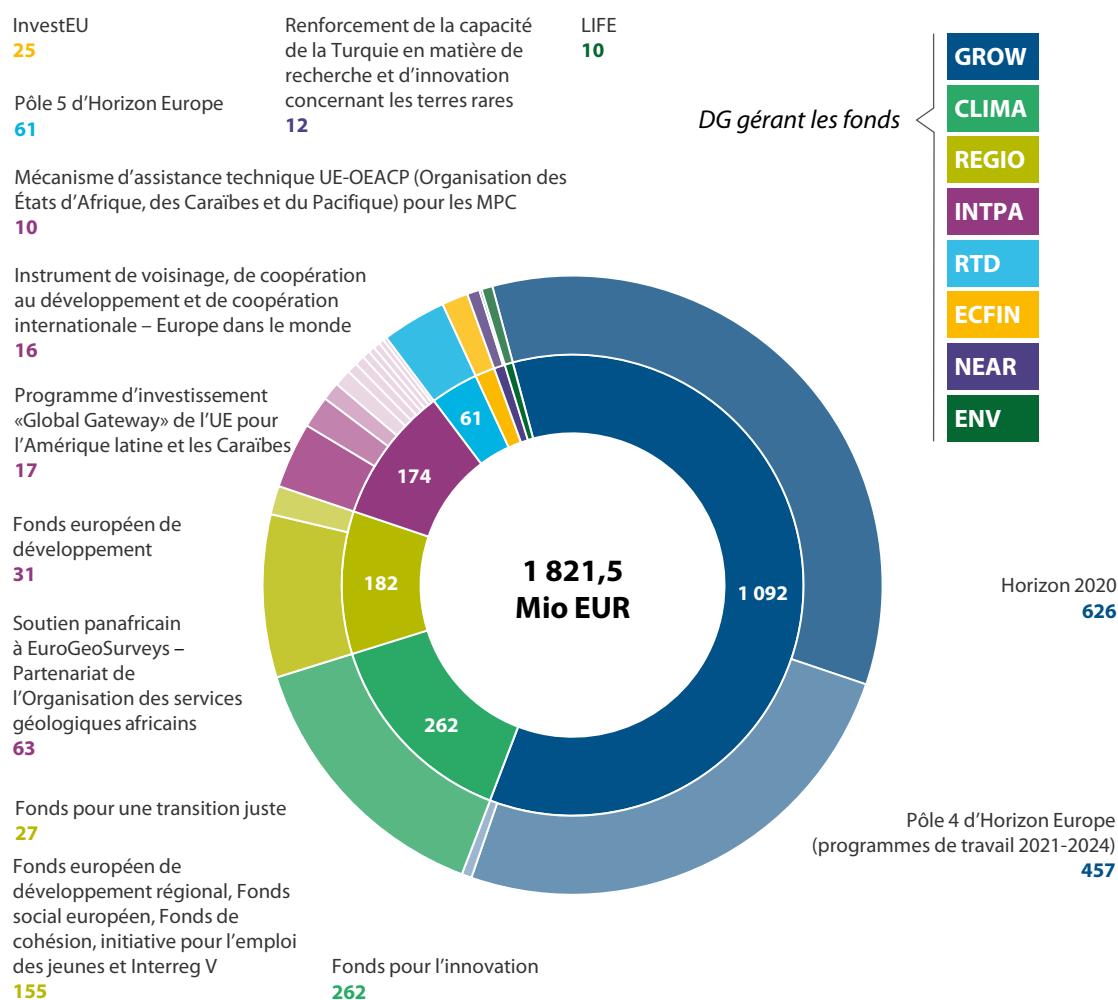
Source: Analyse de la Cour des comptes européenne fondée sur des informations de la Commission.

Les effets du financement de l'UE sur l'approvisionnement en matières premières critiques sont difficiles à déterminer

- 35** Les actions liées à la mise en œuvre de la politique de l'UE sur les matières premières sont financées par divers programmes de l'Union visant notamment à soutenir la diversification des importations, à améliorer le recyclage et à encourager la recherche et l'innovation. Selon les données de la Commission, plus de 1,8 milliard d'euros ont été alloués à des initiatives concernant les MPC sur les périodes 2014-2020 et 2021-2027. Les contributions les plus importantes proviennent d'Horizon 2020 et d'Horizon Europe ainsi que, dans une moindre mesure, des Fonds pour l'innovation, la cohésion et le développement (voir [figure 6](#)).

Figure 6 | Le financement de l'UE en faveur des matières premières critiques est fragmenté, de même que sa gestion (2014-2027)

(millions d'euros)



Remarque: Les montants de la figure correspondent à des engagements ou à des paiements, les prêts et garanties n'étant pas pris en compte. Lorsque les deux chiffres étaient disponibles, le montant le plus élevé a été retenu.

Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations transmises par la Commission.

36 Les informations sur les initiatives et les projets financés par l'UE dans le domaine des MPC sont détenues par plusieurs directions générales de la Commission. Nous avons constaté qu'il n'y avait pas de suivi approprié des résultats et que cette institution n'analysait pas les effets des initiatives sur l'approvisionnement de l'UE, étant donné que les MPC ne sont pas une priorité du cadre financier pluriannuel 2021-2027. À titre d'exemple, des fonds de l'UE ont été utilisés pour des projets portant sur l'utilisation durable des matières premières, y compris le traitement des déchets, les **matériaux avancés** et la substitution. Pourtant, la Commission n'est pas en mesure de démontrer les effets de ce financement.

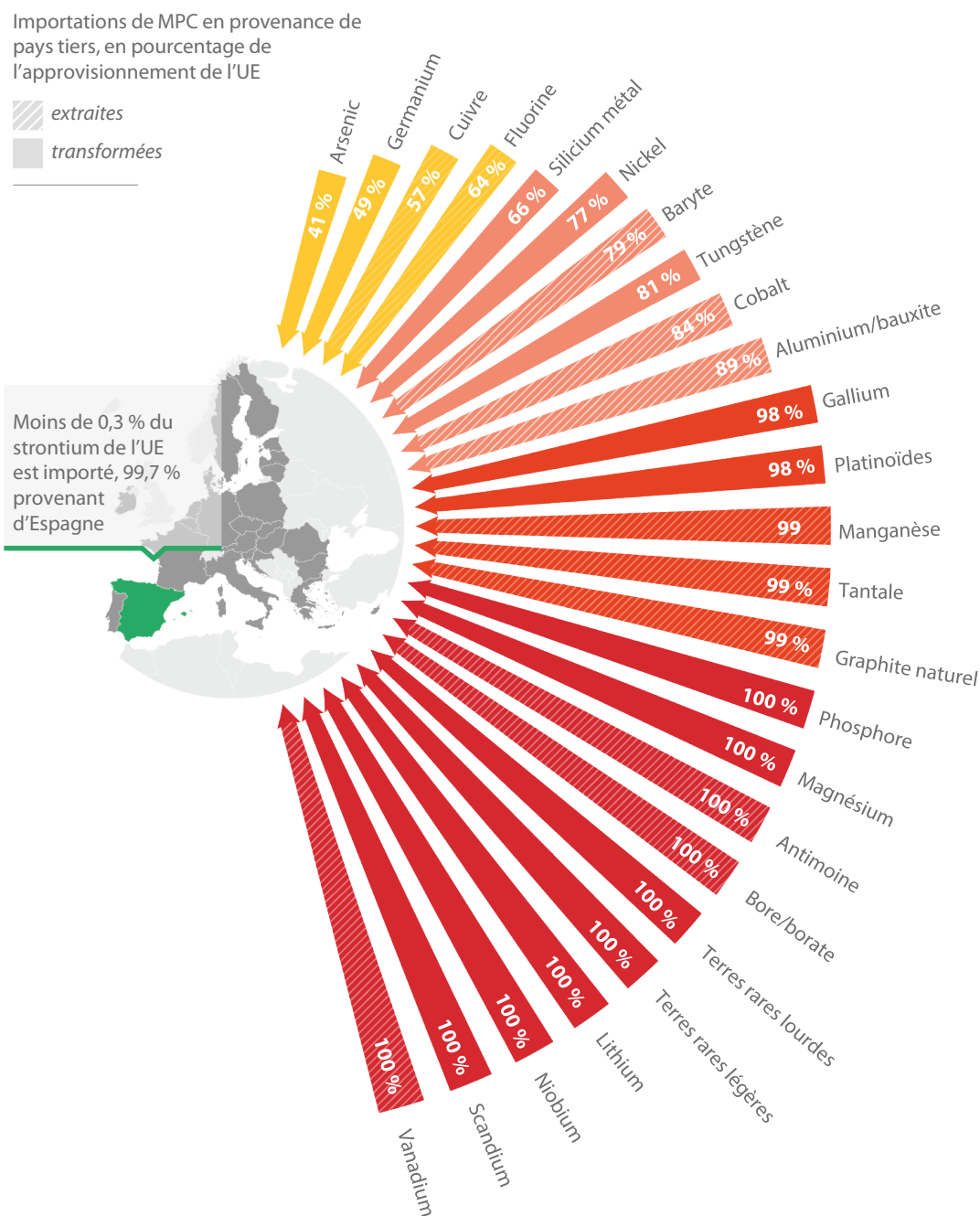
- 37** De surcroît, le plan d'action de 2020 mentionne explicitement les sources à utiliser pour sa mise en œuvre, à savoir Horizon Europe et le Fonds européen de développement régional. La Commission peut démontrer qu'elle a soutenu des projets relevant du plan d'action à l'aide de ces fonds, mais elle n'est pas à même d'apporter la preuve de leur impact sur l'approvisionnement en MPC.
- 38** Le plan d'action de 2020 recommandait par ailleurs à la Commission, aux États membres et aux autres parties prenantes d'élaborer un mécanisme de financement pour les projets menés en dehors de l'UE dans le secteur des matières premières critiques. En juin 2025, la Commission a cependant reconnu que l'utilisation des fonds de l'UE pour soutenir de tels projets restait relativement limitée et qu'elle ne savait pas dans quelle mesure ces sources mobiliseraient effectivement des investissements privés⁴.

Les efforts de diversification des importations n'ont pas encore produit de résultats tangibles

- 39** Pour la plupart des MPC, y compris les 26 qui sont essentielles à la transition énergétique, l'UE dépend des importations en provenance de pays tiers. Pour dix de ces matières premières, sa dépendance est totale (voir [figure 7](#)).

⁴ Réponse, datée du 2 juin 2025, de la DG INTPA à un questionnaire de la Cour des comptes européenne.

Figure 7 | L'UE est fortement dépendante des importations de MPC

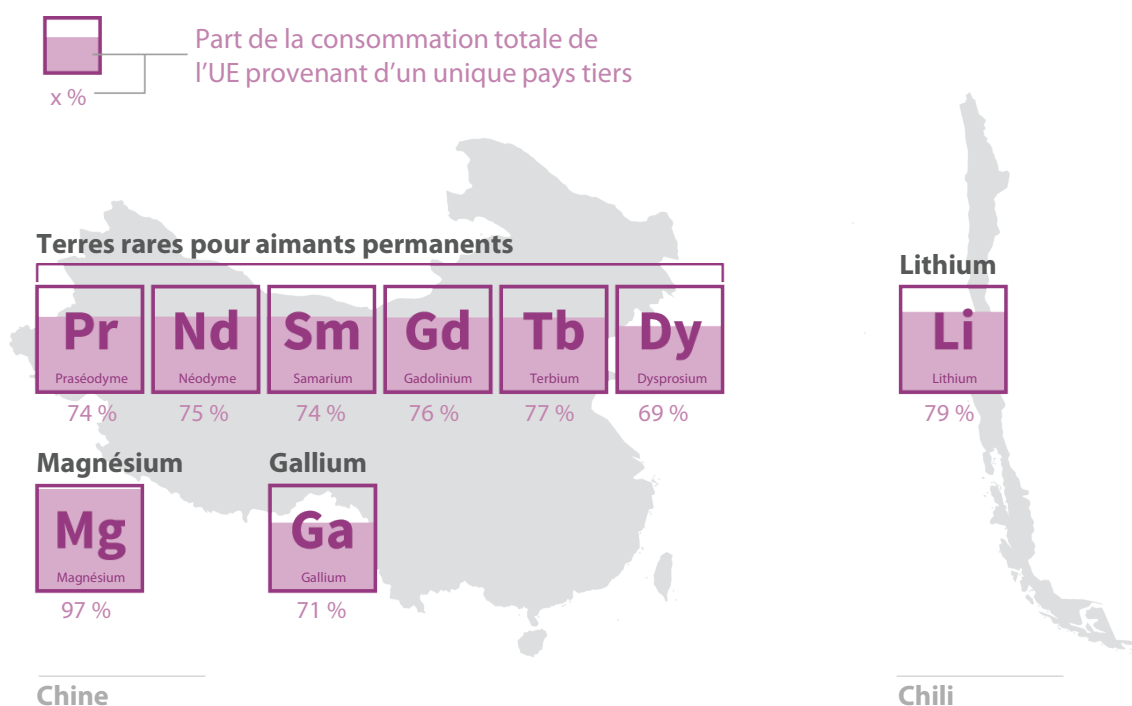


Remarque: Le pourcentage de MPC provenant de pays tiers correspond à la dépendance de l'UE à l'égard des importations pour satisfaire sa demande. Plus le pourcentage est élevé, plus la vulnérabilité face aux ruptures d'approvisionnement externes est grande.

Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données (2016-2020) fournies par la Commission.

40 Afin de réduire les risques liés à cette dépendance, le RMPC fixe un objectif non contraignant: d'ici à 2030, aucune des MPS, qu'elle soit non transformée ou à une étape quelconque de sa transformation, ne devra provenir à plus de 65 % d'un unique pays tiers. À l'étape de l'extraction (des MPS non transformées), l'UE dépend actuellement à plus de 65 % d'un pays tiers (en l'occurrence la Turquie, à hauteur de 99 %) pour ses importations de bore. Au stade de la transformation, cette dépendance concerne quatre MPS importantes pour la transition énergétique: le lithium (à l'égard du Chili), ainsi que le magnésium, le gallium et les terres rares (à l'égard de la Chine dans les trois cas) (voir *figure 8*).

Figure 8 | Dépendance de l'UE concernant les MPS transformées provenant à plus de 65 % d'un unique pays tiers



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données datant de janvier 2025 communiquées par la DG GROW.

41 Des efforts considérables, impliquant la coopération avec des pays tiers, seront nécessaires pour remédier à la dépendance de l'UE. Nous avons donc examiné si les principaux types de mécanismes de coopération de l'Union avec des pays tiers avaient donné des résultats tangibles et conduit à une plus grande diversification des importations de MPC. Nous nous sommes penchés:

- sur les activités extérieures de l'UE, notamment celles liées au libre-échange;
- sur les partenariats stratégiques avec des pays tiers.

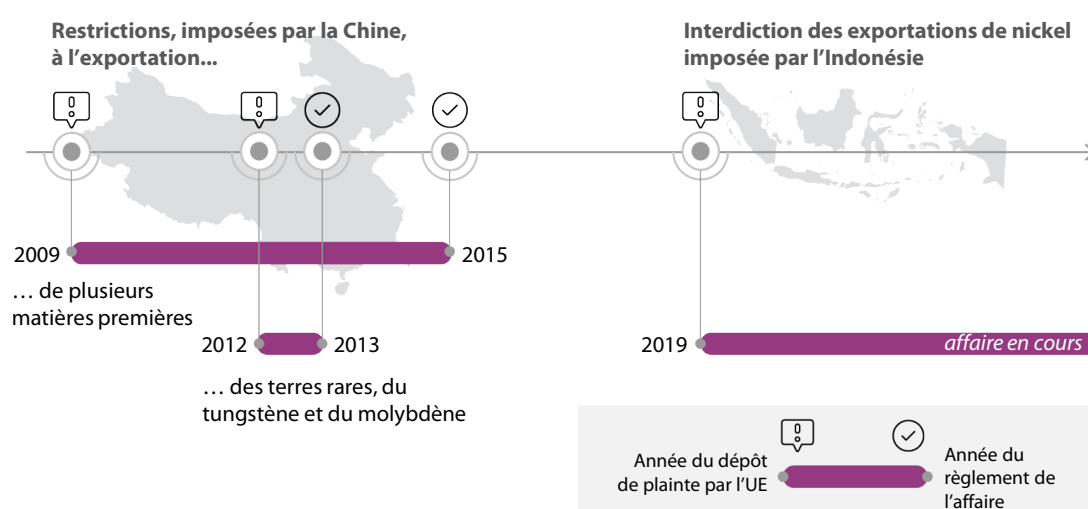
Les distorsions des échanges limitent l'accès aux matières premières critiques, et l'effet des activités extérieures de l'UE sur l'approvisionnement ne peut être déterminé

- 42** La demande de l'UE en MPC continuera d'être satisfaite dans une large mesure par les importations à court, moyen et long terme. Les accords de libre-échange et les autres activités extérieures de l'Union, qui lui permettent d'accéder à ces matières premières en provenance de pays tiers riches en ressources, sont donc essentiels pour son approvisionnement. Le plan d'action de 2020 indiquait que l'UE devait renforcer les outils de la politique commerciale et collaborer avec les partenaires mondiaux pour garantir des échanges exempts de distorsions.

Les distorsions des échanges et les défis géopolitiques limitent l'accès de l'UE aux matières premières critiques

- 43** Les efforts déployés par l'UE en ce qui concerne les accords de libre-échange et les autres activités extérieures revêtent d'autant plus d'importance que le paysage commercial mondial a gagné en complexité et que les tensions géopolitiques contrarient l'accès de l'Union aux MPC. Le libre-échange de ces matières premières a été faussé à plusieurs reprises par des restrictions (par exemple, des interdictions) d'exportation, mettant ainsi en péril la sécurité de l'approvisionnement de l'UE, qui a contesté ces restrictions au niveau bilatéral et a déposé plainte auprès de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) (voir [figure 9](#)).

Figure 9 | Restrictions à l'exportation et réaction de l'UE



Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations communiquées par l'OMC et la DG TRADE.

44 En avril 2025, la Chine a inscrit, sur une [liste de contrôle des exportations](#) répertoriant les matériaux pour lesquels les exportations sont soumises à autorisation (ce qui a pour effet de les ralentir), sept terres rares jouant un rôle clé dans la fabrication des aimants permanents (c'est-à-dire des aimants qui ne dépendent d'aucun champ ou courant externe), lesquels sont utilisés dans de nombreux secteurs industriels, l'éolien notamment. La Commission a engagé des discussions bilatérales avec la Chine dès le départ. En juin 2025, elle a créé un portail permettant à l'industrie manufacturière de présenter des informations sur l'état d'avancement des procédures de demande d'autorisation d'exportation. En cas d'urgence, elle transmet ces informations aux autorités chinoises aux fins d'un traitement accéléré. Toutefois, se fondant sur les informations communiquées par 22 entreprises européennes entre août et début septembre 2025, la [chambre de commerce de l'Union européenne en Chine](#) a indiqué que les autorités chinoises n'avaient approuvé que 19 des 141 demandes d'autorisation, 121 demandes «urgentes» étant toujours en souffrance. Fin décembre 2025, l'UE n'avait pas déposé plainte auprès de l'OMC.

45 L'approvisionnement de l'UE peut également être limité par les crises géopolitiques. Les données commerciales de la Commission montrent par exemple que les importations de MPC importantes pour les technologies liées aux énergies renouvelables et provenant d'Ukraine ont diminué, passant de quelque 345 000 tonnes en 2021 à environ 60 000 tonnes en 2024, en raison de l'invasion de ce pays par la Russie.

L'UE a intensifié ses activités extérieures concernant les matières premières critiques, mais leur effet sur le renforcement de l'approvisionnement est difficile à déterminer

46 Ces dernières années, l'UE a redoublé d'efforts pour négocier des accords de libre-échange avec un certain nombre de pays tiers disposant de réserves de matières premières ou de capacités de transformation importantes. Certains accords conclus récemment entre l'UE et des pays tels que le Chili, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni contiennent des chapitres spécifiquement consacrés à l'énergie et aux matières premières, ainsi que d'autres dispositions pertinentes. L'objectif de ces chapitres est de garantir la coopération et de créer des conditions de concurrence équitables pour les acteurs commerciaux et les investisseurs, par exemple en limitant le contrôle déloyal qu'exercent les monopoles sur les exportations. La Commission ne peut cependant pas, à ce jour, démontrer que ces accords de libre-échange ont contribué à accroître l'approvisionnement de l'UE en MPC.

- 47** Outre ces accords, la Commission a mené d'autres activités extérieures destinées à faciliter l'accès aux MPC provenant de pays riches en ressources. Cet accès est mentionné dans des programmes indicatifs pluriannuels (PIP) nationaux (dans le cas de certains pays tiers comme le Brésil ou l'Afrique du Sud) ou régionaux (dans celui d'autres pays d'Afrique, d'Asie centrale et d'Amérique latine). Il s'agit de documents de planification non contraignants donnant des orientations sur la coopération de l'UE avec certains pays tiers et sur les financements correspondants. Parmi les autres activités menées dans des pays tiers figurent un accord de facilitation des investissements durables conclu avec l'Angola en mars 2024 ainsi que des négociations (qui ont débuté en mars 2025) en vue de conclure avec l'Afrique du Sud un partenariat pour des échanges et des investissements propres. La plupart de ces activités sont en phase de planification ou de démarrage, et ont produit jusqu'à présent peu de résultats en ce qui concerne les MPC.
- 48** Par ailleurs, en 2023, l'UE et les États-Unis se sont engagés à conclure un accord bilatéral sur les minerais critiques destiné à soutenir les chaînes d'approvisionnement concernées. Les négociations ont été interrompues en 2024. Le 6 décembre de cette même année, l'Union est parvenue à un **accord politique** avec l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay, riches en MPC, concernant le partenariat UE-Mercosur. Cet accord prévoit des **mesures** visant à réduire les droits de douane de l'Union sur les MPC et les produits fabriqués à partir de celles-ci, ainsi que d'autres destinées à assurer une plus grande prévisibilité au niveau des chaînes d'approvisionnement. Toutefois, en novembre 2025, l'accord n'était toujours pas entré en vigueur, car il n'avait encore été ratifié ni par les pays du Mercosur ni par les États membres de l'UE.

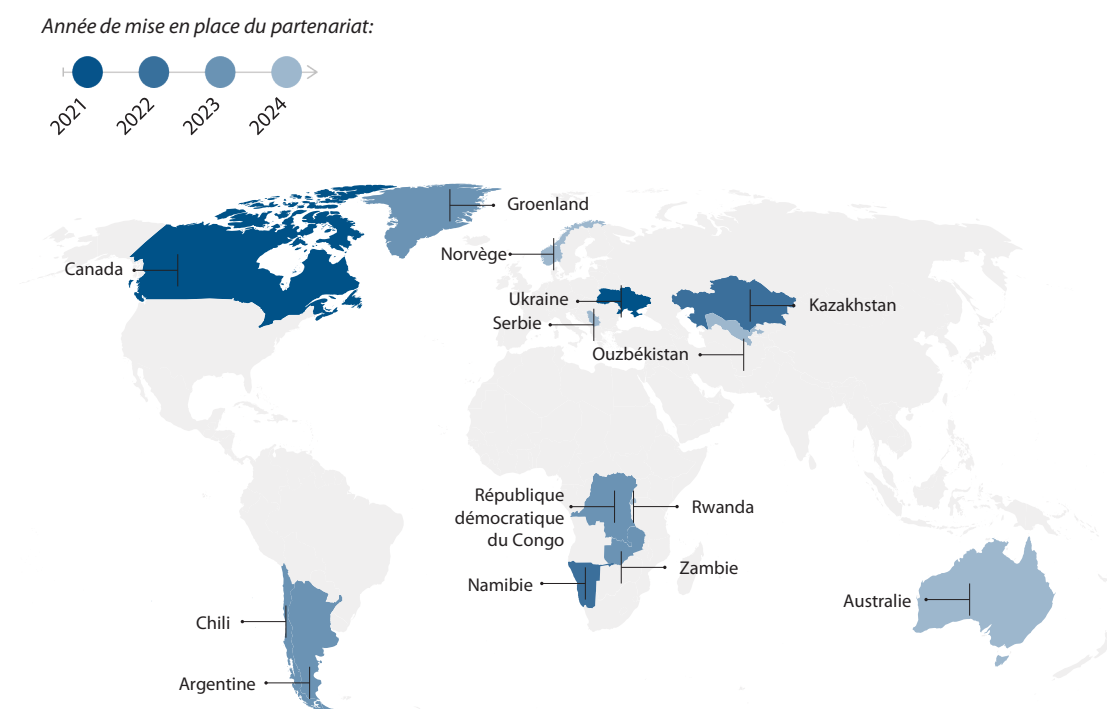
Les partenariats stratégiques améliorent la coopération, mais ne contribuent guère à la sécurité de l'approvisionnement en matières premières

- 49** Le RMPC définit le «partenariat stratégique» comme «un engagement conclu entre l'Union et un pays tiers [...] visant à renforcer la coopération en ce qui concerne la chaîne de valeur des matières premières, établi par le biais d'un instrument non contraignant définissant des actions concrètes d'intérêt mutuel [...]»⁵. En 2021, le **plan d'action** de 2020 avait déjà prôné la conclusion de partenariats internationaux stratégiques, dans un premier temps avec le Canada, les pays intéressés d'Afrique et les pays du **voisinage de l'UE**.

⁵ Article 2 du règlement (UE) 2024/1252.

50 De janvier 2021 à juin 2025, l'UE a conclu 14 **partenariats stratégiques** sur les matières premières (y compris critiques et stratégiques) avec des pays tiers (voir **figure 10**), dont ceux mentionnés dans le plan d'action (voir point **49**).

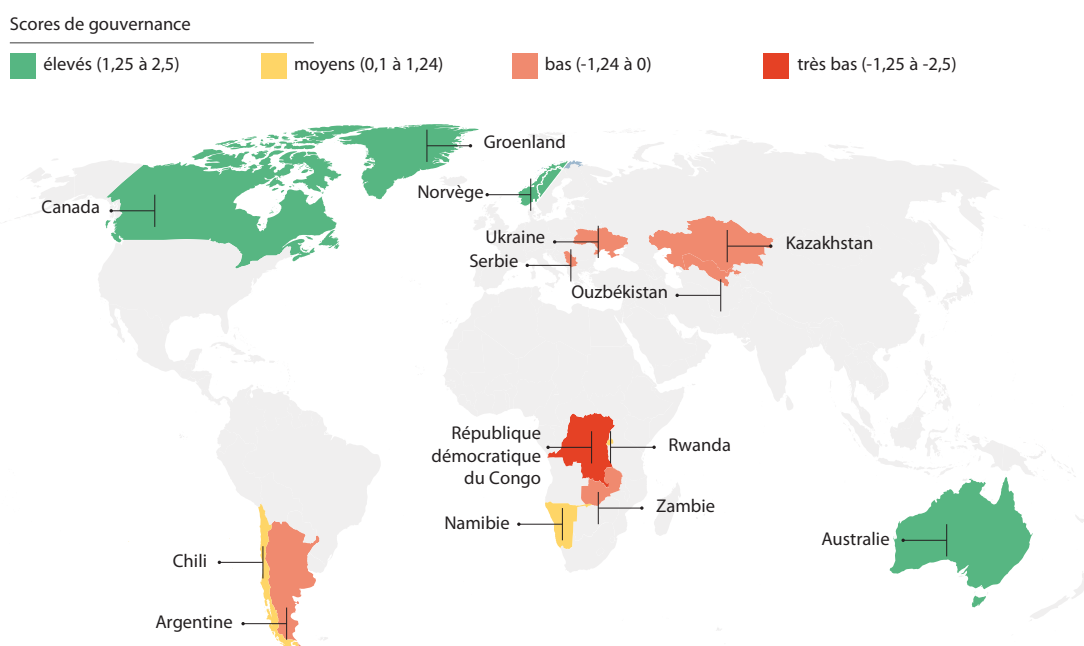
Figure 10 | Partenariats stratégiques sur les matières premières conclus entre l'UE et des pays tiers, en vigueur en juin 2025



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données communiquées par la Commission.

51 Ces partenariats visent le développement de chaînes de valeur intégrées plutôt que la simple extraction de matières premières. Sur les 14 partenariats, sept ont été signés avec des pays ayant des scores de gouvernance bas, selon les indicateurs mondiaux de la gouvernance établis pour 2023 par la Banque mondiale (voir **figure 11**). Les partenariats comprennent des dispositions visant à remédier à certaines difficultés en lien avec la gouvernance auxquelles sont confrontées les entreprises opérant dans ces pays, mais des risques subsistent pour la stabilité de l'approvisionnement de l'UE.

Figure 11 | La moitié des pays partenaires ont des scores de gouvernance bas



Remarque: Les scores affichés correspondent à la moyenne des notes pour les dimensions «voix citoyenne et responsabilité», «stabilité politique et absence de violence/terrorisme», «efficacité des pouvoirs publics», «état de droit» et «lutte contre la corruption».

Source: Cour des comptes européenne, sur la base des indicateurs mondiaux de la gouvernance pour 2023.

52 Sur la base des 14 partenariats stratégiques, 12 feuilles de route ont été établies (voir exemple dans l'[encadré 1](#)), et deux sont toujours en suspens malgré l'engagement pris de les finaliser dans un délai de six mois à compter de la signature des accords de partenariat. Les feuilles de route définissent les actions à mettre en œuvre dans le cadre du partenariat, telles qu'une coopération renforcée dans les domaines de l'exploration géologique, de la recherche et de l'innovation tout au long de la chaîne de valeur, des compétences et de la formation, ou encore de la promotion des meilleures pratiques.

Encadré 1

Partenariat stratégique UE-Ukraine sur les matières premières

D'après le [système d'information sur les matières premières](#), l'Ukraine est le troisième producteur mondial de gallium, le quatrième de silicium métal et le cinquième de titane. Elle possède également d'importants [gisements](#) de lithium et de grandes quantités de graphite, de magnésium et de tantale, des matières qui figurent toutes sur les listes des MPC ou des MPS de l'UE et qui sont essentielles à la transition énergétique.

En 2021, l'UE et l'Ukraine ont signé un protocole d'accord afin de lancer un partenariat stratégique, le but étant de diversifier, de renforcer et de garantir l'approvisionnement des deux parties en MPC. Depuis lors, deux feuilles de route (l'une pour la période 2021-2022, l'autre pour 2023-2024) ont été adoptées. Elles prévoient des actions telles que le développement du portail géologique national, avec la numérisation des rapports géologiques utiles, ainsi qu'une assistance technique pour élaborer la législation nécessaire et promouvoir les possibilités d'investissement dans le secteur ukrainien des MPC.

Malgré la guerre menée par la Russie contre l'Ukraine, les deux partenaires ont poursuivi la mise en œuvre du partenariat stratégique. Ils ont élaboré et arrêté la liste des activités communes de la troisième feuille de route (2025-2026), qui a été validée par un échange de lettres entre les autorités de l'UE et les autorités ukrainiennes. Qui plus est, le [projet de gisement de graphite de Balakhivka](#) bénéficie depuis 2025 du label «projet stratégique» de l'Union.

Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations de la Commission et du service géologique pour l'Europe.

53 Notre analyse des feuilles de route montre que seules six d'entre elles prévoient des délais de mise en œuvre. La Commission s'assure de la mise en œuvre des actions qui y sont définies, mais n'évalue pas leur impact sur l'approvisionnement en MPC ni sur la réalisation de l'objectif de l'UE concernant les MPS. En outre, les actions contribuent peu à la sécurité de l'approvisionnement en matières premières. Les données commerciales disponibles sur les matières premières importantes pour la transition énergétique et concernant les 14 pays engagés dans un partenariat stratégique montrent qu'entre 2020 et 2024, pour les matières premières examinées, les importations en provenance de ces pays ont en fait diminué dans 13 cas, tandis qu'elles ont augmenté dans 13 autres et qu'elles sont restées stables dans le dernier (voir [figure 12](#)).

Figure 12 | Évolution des importations de matières premières en provenance de pays engagés dans un partenariat stratégique

Matière première	Importations en 2020 (tonnes)	Importations en 2024 (tonnes)	Évolution (%)
Fluorine	26 932,6	5,3	-100 %
Strontium	0,2	0,0	-98 %
Cérium	4,8	0,1	-97 %
Magnésium	64,5	1,9	-97 %
Barytes	12 807,0	3 007,7	-77 %
Rhodium	0,009	0,003	-67 %
Cobalt	16 172,3	5 572,5	-66 %
Graphite	24 576,8	16 326,0	-34 %
Lithium	15 315,3	12 527,8	-18 %
Silicium métal	189 247,2	167 008,2	-12 %
Borate	2 795,3	2 652,4	- 5 %
Vanadium	100,5	95,6	- 5 %
Nickel	209 353,8	206 424,3	-1 %
Iridium	0,001	0,001	0 %
Cuivre	1 563 407,7	1 680 231,3	7 %
Manganèse	563 543,3	609 375,8	8 %
Germanium	1 057,9	1 390,0	31 %
Niobium	2 577,2	4 134,6	60 %
Tungstène	123,3	313,7	154 %
Gallium	1,2	3,5	192 %
Antimoine	15,4	52,0	237 %
Platine	0,1	0,5	529 %
Palladium	0,1	0,8	715 %
Aluminium	29 300,5	416 727,2	1 322 %
Dysprosium	0,03	33,8	124 941 %
Phosphate naturel	6,1	7 743,4	127 321 %
Phosphore	0,02	53 008,8	252 422 948 %

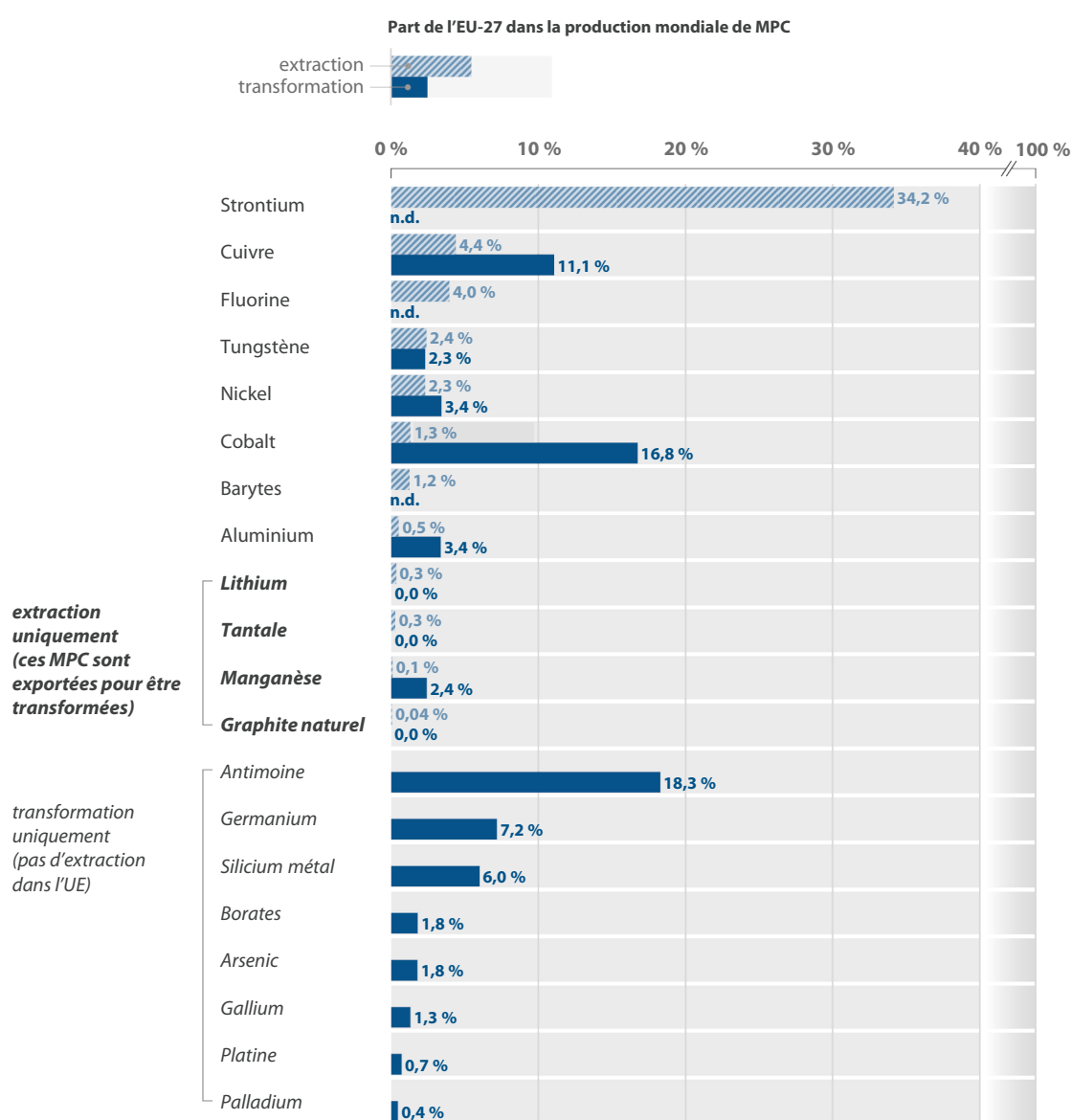
Remarque: Aucune importation d'arsenic, de praséodyme ou de scandium en provenance de pays partenaires n'ayant été enregistrée en 2020, ces matières premières n'ont pas fait l'objet d'une analyse plus poussée.

Source: Analyse de la Cour des comptes européenne fondée sur les données de [Comext](#).

Les goulets d'étranglement financiers, juridiques et administratifs freinent le développement de la production intérieure

54 La production de MPC passe par leur extraction et leur transformation, étant donné que la plupart d'entre elles ne peuvent pas être utilisées sous leur forme naturelle. L'UE ne produit que certains minerais et métaux bruts, en faibles quantités par rapport à la production mondiale (voir [figure 13](#)).

Figure 13 | L'UE ne produit que certains minerais et métaux bruts



Remarque: La figure montre la part de l'extraction et de la transformation des MPC dans l'UE par rapport à la production mondiale (pourcentage moyen, supérieur à zéro, sur la période 2016-2020).

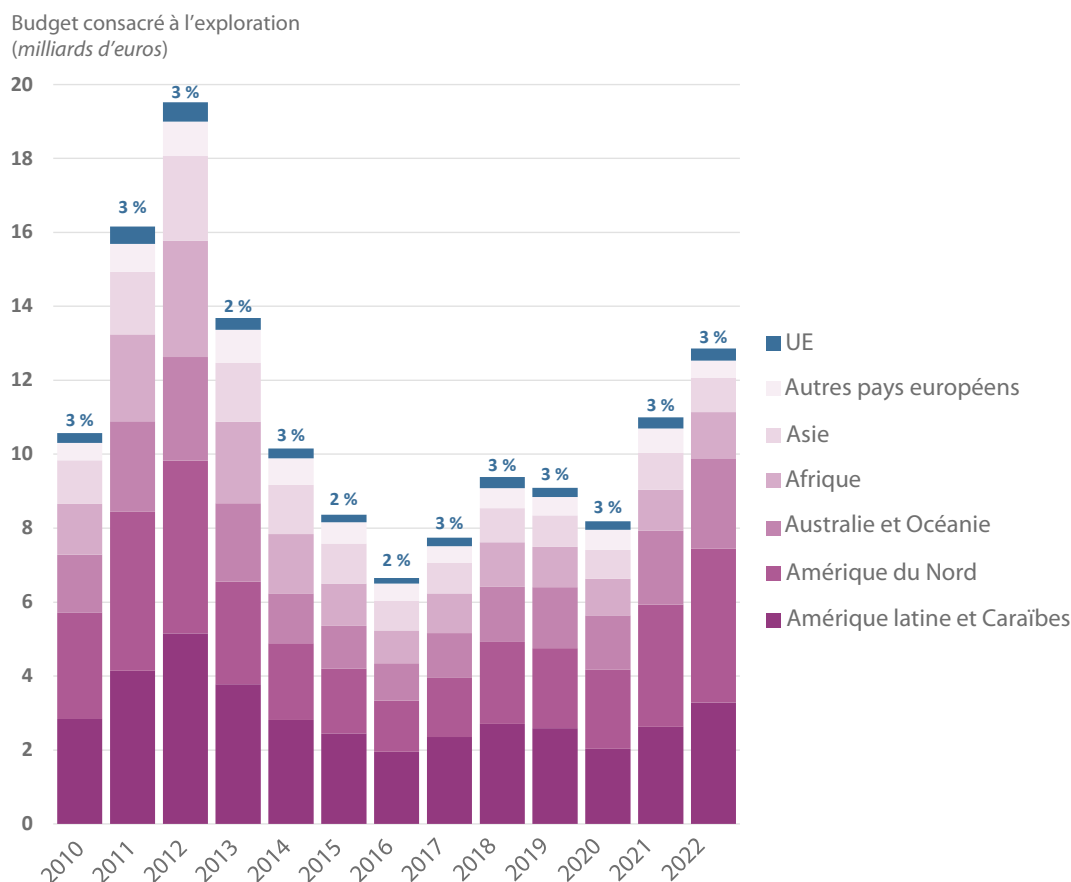
Source: Analyse de la Cour des comptes européenne fondée sur des données de la DG GROW datant de janvier 2025.

- 55** Afin d'améliorer la situation de la production dans l'UE, le RMPC fixe des objectifs non contraignants pour l'extraction et la transformation intérieures. À l'horizon 2030, au moins 10 % (pour ce qui est de l'extraction) et au moins 40 % (pour ce qui est de la transformation) des MPS consommées dans l'UE devraient provenir de sources intérieures.
- 56** Nous avons examiné si les initiatives de l'UE avaient permis de promouvoir la production intérieure de MPC en Europe, et notamment de remédier efficacement aux principaux problèmes qui freinent notoirement les progrès, à savoir:
- l'insuffisance des activités d'exploration;
 - le manque de technologies et d'installations;
 - le manque de financements;
 - la longueur des procédures d'autorisation.

Les activités d'exploration sont peu développées et présentent des risques

- 57** Une bonne compréhension de la situation géologique est essentielle pour déterminer s'il est possible d'extraire des MPC, et à quel endroit. Dans de nombreuses régions de l'UE, l'«exploration générale» est peu développée et il faudra déployer des efforts supplémentaires pour pouvoir évaluer correctement la présence, la qualité et la quantité de gisements potentiels. L'[analyse d'impact](#) de 2023 accompagnant la proposition de RMPC a révélé que le manque d'investissements des États membres dans l'exploration générale au cours des dernières décennies (quelque 2 % à 3 % des dépenses mondiales d'exploration) s'est traduit par une méconnaissance du véritable potentiel de l'UE sur le plan des MPC (voir [figure 14](#)).

Figure 14 | Dépenses mondiales d'exploration, de 2010 à 2022*



* Les données couvrent l'or, l'argent, les métaux communs (cuivre, nickel, zinc et plomb), le cobalt, le lithium, le molybdène, les platinoïdes, les diamants, l'octaoxyde de triuranium, les terres rares, la potasse et le phosphate.

Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations transmises par la Commission.

- 58** L'UE s'est efforcée d'améliorer et d'harmoniser les données géologiques paneuropéennes. À titre d'exemple, [EuroGeoSurveys](#), une association faîtière de 37 organismes européens chargés de réaliser des études géologiques, œuvre en faveur d'un accès ouvert paneuropéen aux infrastructures de données, aux données géologiques et aux cartes. Le projet [A Geological Service for Europe](#), coordonné par EuroGeoSurveys, a bénéficié d'un soutien financier de près de 20 millions d'euros au titre du programme Horizon de l'UE.
- 59** Le RMPC imposait aux États membres d'élaborer pour le 24 mai 2025 au plus tard, puis de communiquer à la Commission, un programme national d'exploration devant les aider à détecter de nouveaux gisements de MPC, à améliorer leur cartographie et à consolider les données dans une base de données commune à l'échelle de l'UE. L'exploration géologique dans l'ensemble de l'Union pourrait s'en trouver améliorée. Toutefois, six mois après la date limite, six États membres n'avaient toujours pas communiqué leur programme national à la Commission.

60 Une fois que les ressources potentielles ont été mises en évidence, des entreprises spécialisées entreprennent une «exploration ciblée» pour évaluer la faisabilité des projets miniers. Ce type d'exploration, qui suppose une expérience préalable, est très coûteux et risqué, étant donné que seule une fraction des opérations débouchent sur des projets miniers fructueux⁶. D'après de nombreuses sources, ce ratio serait d'environ **1 sur 1 000**.

Les activités de transformation sont entravées par un manque de technologies et d'une diminution du nombre d'installations dans l'UE

61 La transformation d'un minerai, d'un minéral, d'un produit végétal ou d'un déchet en matière première requiert des technologies et des compétences spécialisées. La transformation des terres rares, par exemple, constitue l'un des défis les plus complexes auxquels est confrontée la métallurgie moderne et, au cours des dernières décennies, la Chine est devenue un **leader technologique** dans ce secteur⁷. À l'heure actuelle, 100 % de la transformation des terres rares est effectuée en dehors de l'UE (voir **figure 7**), principalement en Chine.

62 Le règlement sur les matières premières critiques comprend un objectif très ambitieux: celui de transformer 40 % des matières premières stratégiques dans l'UE d'ici à 2030. Celle-ci semble loin d'atteindre ce niveau (voir **figure 5**), et la plupart des MPC sont transformées en grande partie en dehors de son territoire. En fait, à l'heure actuelle, la capacité de transformation de l'UE est quasiment à l'arrêt. Et, comme indiqué dans **l'analyse d'impact** de 2023 accompagnant le projet de RMPC, il n'est pas certain qu'il soit possible d'inverser la tendance. Notre analyse des données minières mondiales montre, par exemple, que l'EU-27 a perdu environ la moitié de sa capacité de transformation de l'aluminium primaire au cours de la période 2019-2023.

⁶ Analyse d'impact de la Commission accompagnant la proposition de RMPC, SWD(2023) 161 final, encadré 4 relatif aux étapes de la chaîne de valeur des matières premières critiques.

⁷ Ismail, N.A., Said, S.N.A., «Patent landscape analysis of rare-earth extraction: innovations, challenges, and geopolitical implications», *Chemical Monthly*, vol. 156, 2025, p. 811-835.

- 63** Le coût élevé de l'énergie figure parmi les [principaux facteurs](#) plombant la compétitivité des opérations à forte intensité énergétique⁸ telles que [la fusion et la transformation](#). Le coût moyen de l'électricité, par exemple, est [plus élevé dans l'UE](#) que dans d'autres régions du monde.
- 64** Au printemps 2025, la Commission a publié un [plan d'action européen pour l'acier et les métaux](#), le [pacte pour une industrie propre](#) et le [plan d'action pour une énergie abordable](#). Ces initiatives annoncent une série de mesures destinées à renforcer la compétitivité de l'UE dans un large éventail de secteurs (y compris les MPC), et s'attaquent aux coûts élevés de l'énergie. Il est trop tôt pour évaluer comment ou dans quelle mesure ces initiatives contribueront à améliorer la situation quant à la transformation des MPC dans l'UE.

L'exploration, l'extraction et la transformation des matières premières critiques dans l'UE commencent seulement à être financées

- 65** Dans l'UE, peu d'investissements sont réalisés dans les premières phases des activités d'exploration (voir point [60](#)). Le plan d'action de 2020 soulignait déjà que le manque d'incitations et de financements destinés à l'exploration constituait un obstacle majeur au lancement de nouveaux projets dans le domaine des MPC. [L'analyse d'impact](#) de 2023 accompagnant la proposition de RMPC a révélé que la plupart des entreprises d'exploration européennes n'étaient pas établies dans l'UE et que la plupart des institutions financières évitaient de financer des projets d'exploration, en raison des risques élevés encourus (voir point [60](#)).

⁸ Draghi, M., *The Future of European Competitiveness – Part B: In-depth analysis and recommendations*, 2024, p. 92.

- 66** Le financement des projets d'exploitation minière et des projets intégrés (c'est-à-dire à la fois d'extraction et de transformation) était lui aussi jugé à haut risque par le secteur financier. Les parties prenantes ont relevé un certain nombre de facteurs influant sur la bancabilité: l'hétérogénéité des MPC, les préoccupations environnementales et sociales, les prix de l'énergie, la volatilité des prix et les délais considérables nécessaires à la mise en œuvre des projets. De plus, pour financer des projets de transformation, il faut assurer un approvisionnement stable et sûr en MPC, ce qui n'est pas le cas actuellement pour un certain nombre d'entre elles⁹. Malgré ses efforts, l'UE risque donc de se trouver prise dans un cercle vicieux, le manque d'approvisionnement faisant obstacle au développement des projets de transformation, obstacle qui contribue lui-même à saper la motivation à sécuriser l'approvisionnement.
- 67** Les investissements sont essentiels pour financer les activités liées aux MPC. Récemment, des banques publiques européennes telles que la BEI et la BERD ont renforcé leur soutien aux investissements dans l'exploration, l'extraction et la transformation des MPC. Dans le cadre du projet JUMP cofinancé par l'UE, la BERD et l'UE ont institué un [mécanisme conjoint](#) de 50 millions d'euros destiné à fournir des investissements en fonds propres pour l'exploration. Avec la nouvelle initiative stratégique relative aux matières premières critiques lancée par son groupe en mars 2025, la BEI entend financer des projets tout au long de la chaîne de valeur des MPC au moyen d'un budget annuel de 2 milliards d'euros, et contribuer à la réalisation des objectifs du RMPC.
- 68** Afin de faciliter les investissements dans les MPC, la Commission [s'est engagée](#) à définir des critères de financement durable pour les secteurs de l'exploitation minière, de l'extraction et de la transformation dans des actes délégués sur la taxinomie pour la fin de 2021. Quatre ans plus tard, elle n'en a toujours rien fait. En avril 2025, la Commission a reçu du groupe de travail compétent une [proposition](#) visant à mettre à jour la taxinomie de l'UE afin d'y inclure l'extraction et le raffinage de certaines MPC: le lithium, le nickel et le cuivre. La BEI, quant à elle, est d'avis que des critères de financement durable très restrictifs pourraient avoir une incidence négative sur l'éligibilité des projets liés aux MPC et entraver leur financement.
- 69** Outre ces efforts visant à mobiliser des investissements privés, plusieurs initiatives nationales promouvant l'utilisation de fonds publics pour soutenir l'exploration, l'extraction et la transformation ont aussi été lancées récemment (voir [encadré 2](#)).

⁹ Analyse d'impact de la Commission accompagnant la proposition de RMPC, SWD(2023) 161 final, p. 184 et 185.

Encadré 2

Efforts nationaux visant à soutenir les activités liées aux MPC

En 2024, la banque publique allemande de développement KfW a créé au nom du gouvernement un **fonds de 1 milliard d'euros destiné aux matières premières critiques** afin de soutenir l'approvisionnement durable de l'économie allemande en MPC. Chaque projet devait bénéficier d'un financement de **50 à 150 millions d'euros**. L'examen de diligence raisonnable des premiers projets a débuté en juillet 2025.

D'autres États membres, comme la **France** et **l'Italie**, ont également prévu ou déjà commencé la mise en place de fonds nationaux pour les matières premières.

Source: Cour des comptes européenne.

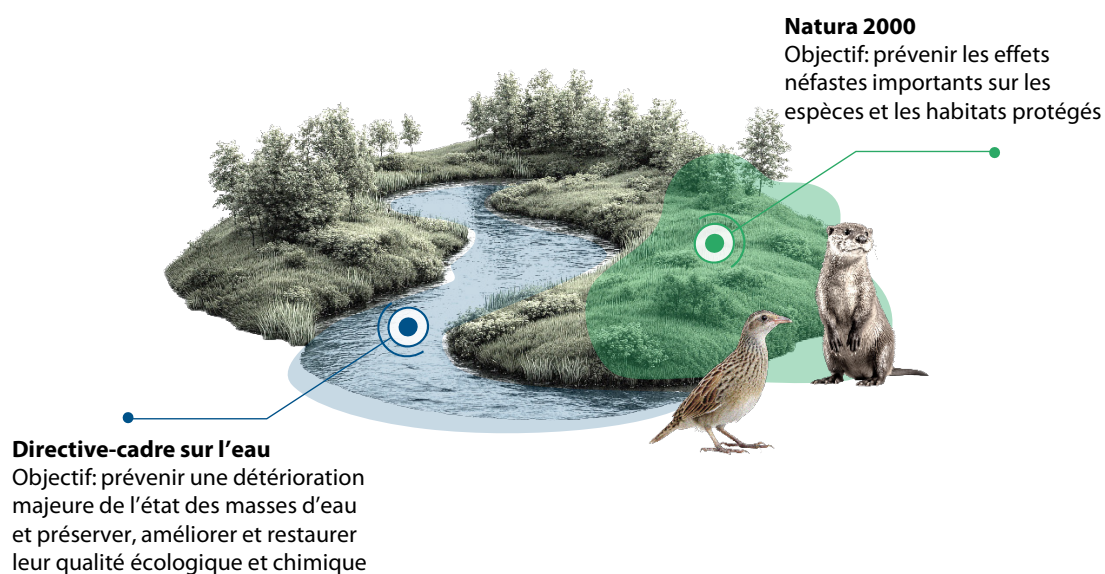
La longueur et la complexité des procédures d'autorisation freinent l'exploitation minière dans l'UE

- 70** Dès 2008, il a été observé dans la communication relative à l'**initiative «matières premières»** que, pour les nouveaux projets liés aux matières premières critiques, le passage à la phase opérationnelle était laborieux, essentiellement du fait de la longueur des procédures nationales d'autorisation. Plus récemment, l'**analyse d'impact** de 2023 accompagnant la proposition de RMPC a débouché sur la conclusion que les procédures d'autorisation étaient imprévisibles et fragmentées, le délai d'obtention d'un bail minier pouvant aller de trois mois à trois ans. Dans certains cas extrêmes observés en Finlande et au Portugal, ce délai pouvait atteindre quatre ans. Les retards causés par les recours contre l'octroi d'autorisations ont également été considérés comme un frein important.
- 71** D'après les résultats de notre enquête, près de la moitié des États membres estiment que les considérations environnementales et sociales (telles que la pollution et le syndrome «pas de ça chez moi») représentent le principal obstacle au développement de l'exploitation minière dans l'UE. Six États membres ont indiqué que les goulets d'étranglement étaient dus à la fois à des capacités administratives insuffisantes dans le secteur public (par exemple pour l'octroi des autorisations d'exploitation, minière ou autre) et à des mesures de protection de la nature, notamment au titre de la directive-cadre sur l'eau et des directives Natura 2000.

72 En 2011, la Commission a publié des [orientations](#) sur l'extraction de minéraux non énergétiques et Natura 2000 afin d'améliorer la situation, et les a complétées en 2019 par des [études de cas](#). Elle n'a pas publié d'orientations aussi spécifiques en ce qui concerne la directive-cadre sur l'eau.

73 Dans l'[analyse d'impact](#) accompagnant la proposition de RMPC, il a été reconnu que la directive-cadre sur l'eau et les directives Natura 2000 avaient prolongé la durée de la plupart des projets miniers liés aux matières premières, notamment parce que la législation exige, en règle générale, qu'une évaluation des incidences sur l'environnement soit effectuée avant qu'une autorisation de projet puisse être accordée (voir [figure 15](#)). La durée moyenne de cette évaluation (pour tous les projets concernés, y compris dans le domaine des MPC) était d'un an, avec une fourchette allant de 5 à 27 mois.

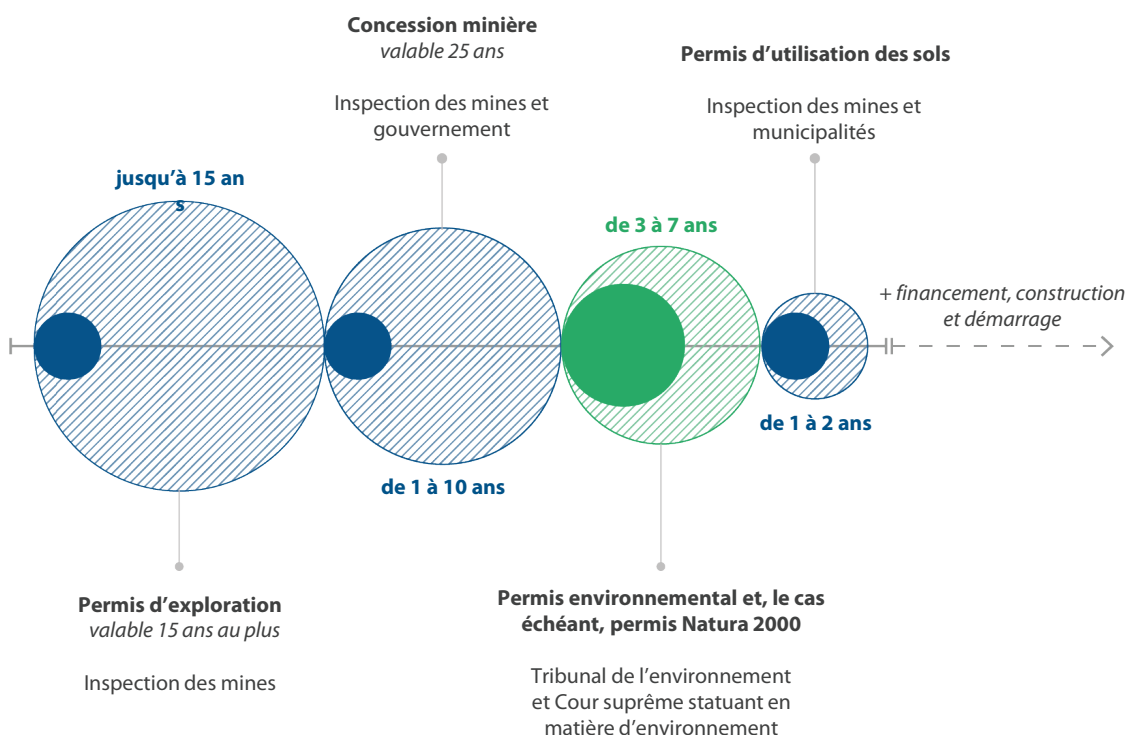
Figure 15 | Une évaluation des incidences sur l'environnement est requise pour obtenir une autorisation



Source: Cour des comptes européenne.

74 Une [étude de 2023](#) (fondée sur l'évaluation de 127 mines dans le monde entre 2002 et 2023) a révélé que, de la découverte du gisement à la production, le délai moyen de mise en route d'un projet minier était de 15,7 ans. Pour l'Espagne, le seul pays de l'UE couvert par l'étude, la moyenne était de 15 ans. Globalement, selon les [estimations](#), le temps nécessaire pour qu'un projet minier devienne opérationnel dans l'Union est généralement compris entre **10 et 15 ans**, mais il peut aller jusqu'à **20 ans**, voire encore plus, comme le montre la [figure 16](#), qui illustre la complexité du processus d'ouverture d'une mine en Suède, de l'exploration à la production.

Figure 16 | En Suède, l'ouverture d'une mine peut prendre plus de 30 ans



Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données de Svemin, 2025.

- 75** Afin de rationaliser le processus, le RMPC exigeait des États membres qu'ils mettent en place, pour février 2025, des guichets uniques nationaux (points uniques de contact) compétents à la fois pour les demandes de projets miniers et les autorisations. Toutefois, en novembre 2025, seuls 16 des 27 États membres avaient créé le leur.

Le potentiel que représente la gestion durable des ressources n'est pas pleinement exploité

- 76** L'utilisation durable des ressources joue un rôle essentiel dans la réduction de la dépendance à l'égard des MPC primaires, ainsi que dans l'élimination des obstacles persistants à la compétitivité de l'industrie du recyclage dans l'UE.

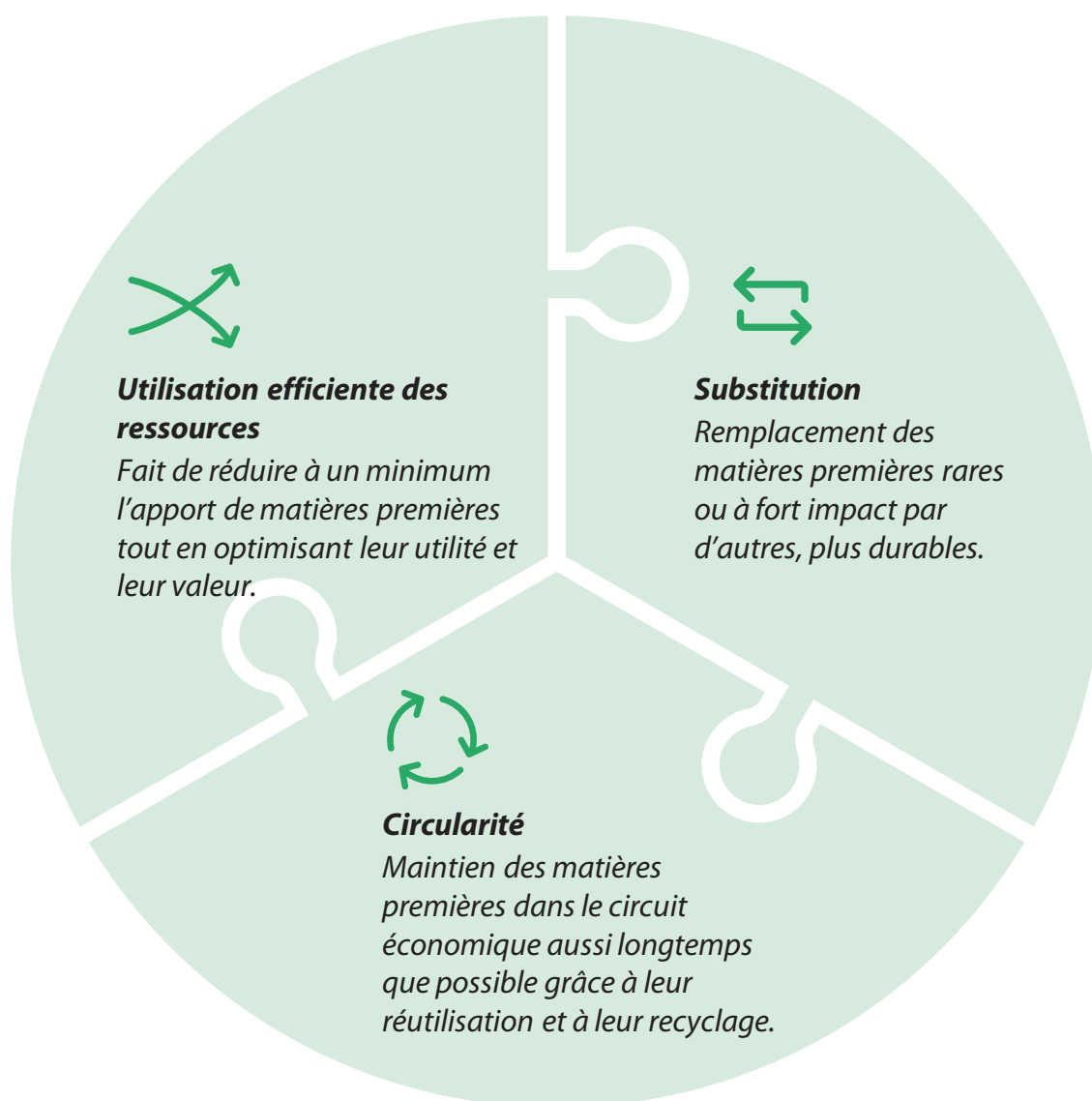
77 Nous avons vérifié:

- si la politique de l'UE couvrait tous les aspects de la gestion des ressources en MPC;
- si les objectifs de l'UE concernant le recyclage encourageaient celui des MPC;
- si les initiatives de l'UE permettaient de s'attaquer efficacement aux barrières de marché, qui nuisent à la compétitivité du recyclage des MPC.

La substitution des matières premières critiques n'est pas suffisamment couverte dans la législation de l'UE, et les programmes nationaux pour la circularité risquent d'être retardés

78 La gestion durable des ressources peut réduire la demande de MPC de l'industrie manufacturière européenne en optimisant leur utilisation tout au long de leur cycle de vie. La [figure 17](#) illustre les principaux aspects de ce concept, à savoir l'utilisation efficiente des ressources, la substitution et la circularité.

Figure 17 | Principaux aspects de la gestion durable des ressources



Source: Cour des comptes européenne.

- 79** L'un des principaux objectifs du RMPC est d'améliorer la circularité des MPC et de compléter la législation existante sur le traitement des matières premières, qui comprend la directive-cadre relative aux déchets, la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, le règlement sur les transferts de déchets et le règlement de l'UE sur les batteries.
- 80** En introduisant dans le règlement un objectif de recyclage non contraignant de 25 % et une série de mesures visant à améliorer les pratiques de recyclage, la substitution et l'efficacité de l'utilisation des ressources, la Commission a établi un cadre couvrant les différents aspects de la gestion durable des ressources. La principale mesure consiste à imposer aux États membres d'élaborer des programmes nationaux en faveur de la circularité. Le délai de deux ans prévu pour la mise en place de ces programmes court à partir du moment où la Commission a adopté des actes d'exécution dans lesquels elle établit une liste des produits, des composants et des flux de déchets présentant un potentiel important de valorisation des MPC. Ces actes auraient dû être adoptés au plus tard le 24 mai 2025. Or, ils ne l'étaient toujours pas en novembre 2025 en raison de retards, lesquels sont susceptibles de se répercuter sur l'élaboration et la mise en œuvre des programmes.
- 81** Si le [règlement pour une industrie «zéro net»](#) vise, avec celui sur les MPC, à stabiliser la chaîne d'approvisionnement des énergies renouvelables en renforçant l'industrie manufacturière de l'UE (voir [annexe I](#)), il n'aborde pas la question de la substitution des matières premières critiques. Cette omission mérite d'être soulignée parce qu'elle concerne le segment de la chaîne d'approvisionnement où la substitution des MPC est le plus nécessaire et où l'industrie manufacturière étudie actuellement des solutions (voir [encadré 3](#)).

Encadré 3

Exemples de substitution de MPC

L'industrie de l'UE étudie actuellement des options de substitution au niveau des MPC. La bauxite utilisée dans les panneaux solaires, par exemple, peut être remplacée par des matières premières non critiques telles que l'acier, les fibres de carbone et les polymères. Lorsque la substitution des matières premières critiques n'est pas techniquement ou économiquement réalisable, il peut être envisagé de modifier la technologie elle-même: ainsi, les éoliennes pourraient être équipées de générateurs conçus pour utiliser moins d'aimants permanents, voire aucun.

Source: Taylor, N., Kuzov, T., Chatzipanagi, A., Carrara, S., Jakimow, M., et al., *Deep dive on critical raw materials for solar photovoltaics in the EU*, 2025; Righetti, E., Rizos, V., *CEPS in-depth analysis: Reducing supply risks for critical raw materials*, 2024.

L'UE n'a pas fixé d'objectifs encourageant le recyclage de l'ensemble des matières premières critiques

82 Des objectifs de recyclage des MPC sont prévus dans un certain nombre d'actes législatifs de l'UE (voir [figure 18](#)).

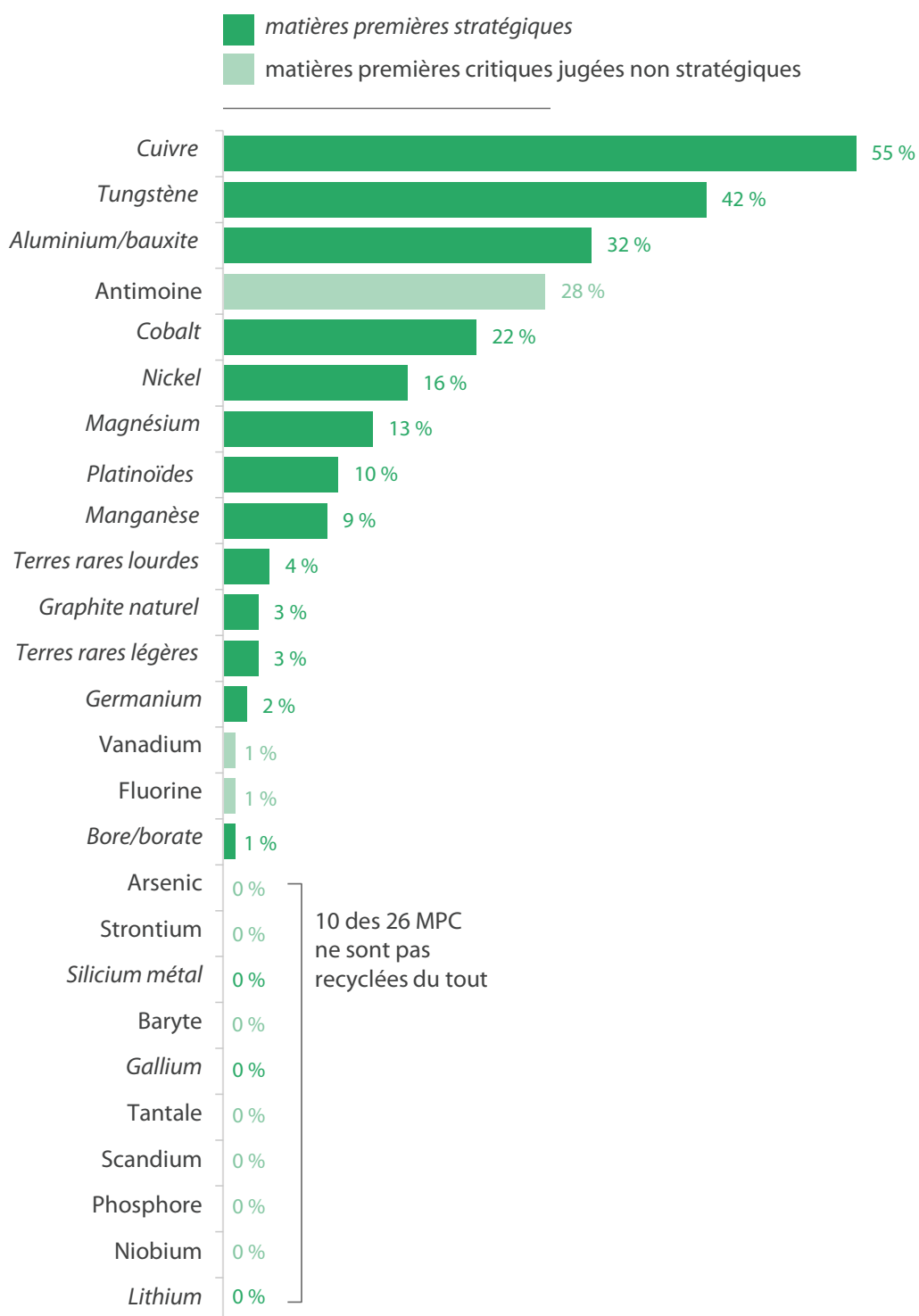
Figure 18 | Les objectifs de l'UE relatifs au recyclage, à la valorisation et à la collecte des déchets: un ensemble disparate

Règlement/politique (échéance)	Matériaux/déchets	Objectifs par matériau		Objectif général pour les MPS	Objectifs généraux de recyclage et de collecte des déchets		
RMPC (2030)	Matières premières stratégiques			✓			
Règlement sur les batteries (2026, 2028, 2031, 2032)	Cobalt, lithium, nickel, cuivre (objectif de valorisation uniquement)	✓	✓				
	Batteries lithium-ion, batteries nickel-cadmium					✓	
Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (chaque année à partir d'août 2018)	Appareils ménagers, équipements informatiques et de télécommunications, panneaux photovoltaïques					✓	✓
Directive-cadre sur les déchets (2025, 2030, 2035)	Déchets municipaux						✓
		Valorisation des matériaux	Contenu recyclé dans de nouvelles batteries	Consommation basée sur le recyclage	Rendement de recyclage	Collecte des déchets	Préparation en vue de la réutilisation et du recyclage

Source: Cour des comptes européenne, sur la base de la législation de l'UE.

83 Le RMPC a fixé un objectif non contraignant: à l'horizon 2030, au moins 25 % des MPS consommées dans l'UE devraient provenir de sources recyclées. D'après les dernières données disponibles, le taux moyen de recyclage de nombreuses MPC en fin de vie reste inférieur à ce seuil. Sur les 26 matières premières nécessaires à la transition énergétique (voir [figure 3](#)), sept ont un taux de recyclage compris entre 1 % et 5 %, et dix (dont le lithium, le gallium et le silicium métal) ne sont pas recyclées du tout (voir [figure 19](#)).

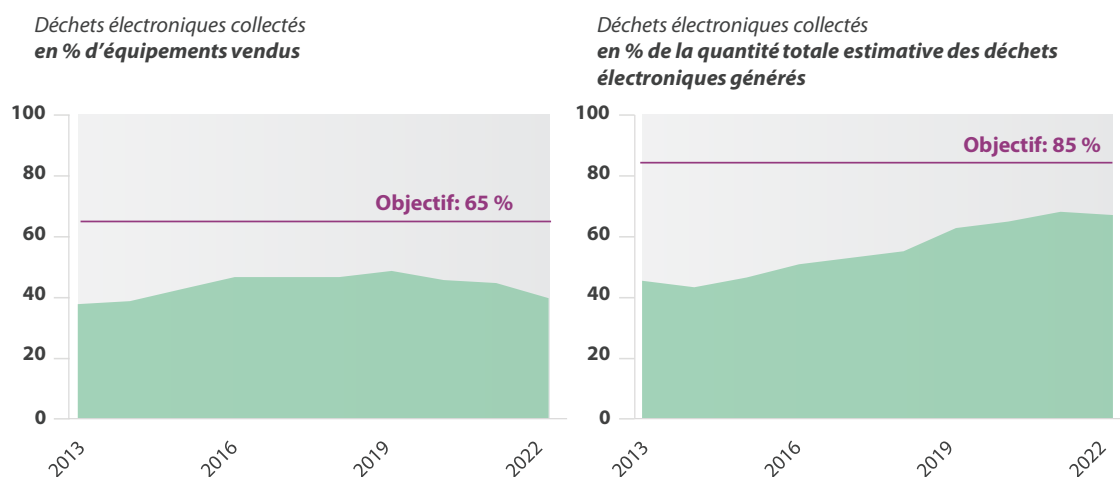
Figure 19 | Les taux de recyclage des matières premières critiques et stratégiques dans l'UE sont faibles



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de l'annexe 11 de l'étude de la DG GROW intitulée *Study on the critical raw materials for the EU 2023 – Final report*.

- 84** Le [règlement sur les batteries](#) a introduit des objectifs contraignants et distincts pour le recyclage de certaines matières premières critiques (par exemple le cobalt, le cuivre, le lithium ou le nickel). Il a également fixé des objectifs concernant le contenu recyclé de différents types de batteries lorsque ces matières premières entrent dans leur composition. Ces objectifs doivent être atteints entre 2026 et 2032. Dans notre rapport spécial sur [la politique industrielle de l'UE en matière de batteries](#), nous avons observé que les sources secondaires de matières premières utilisées pour les batteries étaient encore limitées, et en particulier que ces dernières étaient peu recyclées lorsqu'elles arrivaient en fin de vie.
- 85** Dans un précédent [document d'analyse sur les actions de l'UE et les défis à relever](#), nous avons constaté que les déchets électroniques contenaient de grandes quantités de MPC. Bien que le volume de ces déchets soit plus important que jamais, les taux de collecte restent nettement inférieurs aux objectifs fixés par la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (voir [figure 20](#)). En conséquence, les MPC contenues dans ces déchets sont perdues pour l'économie de l'UE. Afin d'augmenter le taux de collecte, la Commission a adressé des [recommandations](#) aux États membres. En 2024, elle a également engagé des [procédures d'infraction](#) à l'encontre de 24 États membres pour non-respect des objectifs de collecte et de recyclage prévus par la directive.

Figure 20 | L'UE ne parvient pas à atteindre ses objectifs de collecte



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de la figure 3.3. du [rapport du WEEE Forum](#) de 2025.

86 Les objectifs de l'UE susmentionnés (voir points **82** à **85**) n'encouragent pas efficacement le recyclage de MPC spécifiques:

- en l'absence d'objectifs contraignants pour chaque matière première critique, la demande de matières premières secondaires (valorisées à partir de déchets) reste incertaine et l'adoption par le marché est largement volontaire;
- l'objectif fixé dans le RMPC ainsi que la plupart des autres objectifs de recyclage sont principalement axés sur la quantité globale de déchets collectés ou transformés en vue de leur recyclage, sans établir de distinction entre les quantités disponibles des différents types de matériaux (par exemple entre les métaux communs, relativement abondants, et les différentes MPC, disponibles en quantités limitées). Par conséquent, les recycleurs ne sont pas incités à valoriser certaines MPC, en particulier celles qui sont plus difficiles à extraire. Ainsi, les terres rares présentes dans les moteurs électriques ou le palladium de l'électronique embarquée ne sont généralement pas valorisés après broyage¹⁰;
- le cadre actuel de la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques ne garantit pas que les MPC présentes dans les équipements électroniques soient collectées et recyclées au profit de l'économie de l'UE.

Les barrières commerciales au recyclage des matières premières critiques ainsi que les obstacles réglementaires plombent la compétitivité de l'industrie

87 Si les systèmes de recyclage des MPC fonctionnent bien pour celles qui sont utilisées en grandes quantités, telles que l'aluminium et le cuivre, ils sont encore peu développés pour les matières premières utilisées en petites quantités ou intégrées dans des produits complexes, le recyclage n'étant souvent pas justifiable sur le plan économique.

¹⁰ Commission européenne, *Innovative requirements could boost circular economy of plastics and critical raw materials in vehicles*.

88 Selon l'Agence internationale de l'énergie, l'absence d'économies d'échelle nuit à l'efficacité du recyclage, et les conditions du marché mondial font qu'il est difficile pour les recycleurs européens de rivaliser avec leurs homologues chinois au niveau des coûts. Cela s'explique par l'intégration verticale, les économies d'échelle et les faibles coûts de main-d'œuvre qui caractérisent le marché chinois. Il ressort de nos discussions avec les parties prenantes et de notre examen documentaire que les coûts de transformation élevés, la disponibilité insuffisante de MPC et les obstacles technologiques sont les principaux facteurs qui plombent la compétitivité de l'industrie du recyclage de l'UE, comme le montre la *figure 21*.

Figure 21 | Barrières commerciales entravant la compétitivité du recyclage des MPC



Faibles taux de collecte

- Le tri et la collecte des flux de déchets riches en MPC sont insuffisants, en particulier pour l'électronique et les batteries, en raison du manque d'infrastructures locales.
- Les déchets contenant des MPC sont exportés, ce qui limite la capacité de l'UE à valoriser et à recycler ces MPC sur son territoire.



Difficultés techniques

- Les MPC sont souvent présentes en très petites quantités ou intégrées dans des produits complexes, ce qui rend leur extraction difficile et peu efficace.
- Il n'existe pas de technologies de recyclage modulables et rentables.



Coûts de production élevés et concurrence économique

- Les coûts de transformation élevés (énergie, main-d'œuvre) réduisent la viabilité financière du recyclage des MPC.
- Les entreprises des pays tiers, qui sont moins réglementés et où les coûts sont plus bas, disposent d'un avantage concurrentiel.
- Les coûts élevés des opérations d'épuration et de séparation découragent les investissements; les matières premières vierges sont souvent moins chères que les MPC recyclées.

Source: Cour des comptes européenne.

- 89** Par ailleurs, le [règlement révisé sur les transferts de déchets](#) n'a pas supprimé les obstacles à l'importation des déchets électroniques dans l'UE. Selon une [étude](#)¹¹ de 2024, le règlement complique de surcroît le franchissement des frontières au sein de l'UE, environ [90 % des déchets](#) étant par conséquent traités dans le pays où ils ont été produits. Les représentants de l'industrie ont également fait état de divergences dans l'application de la législation actuelle sur les déchets par les États membres. Ces obstacles sont problématiques pour les installations de recyclage, qui auraient besoin d'économies d'échelle plus importantes afin de générer des quantités de matières valorisées suffisantes pour être rentables¹².
- 90** La Commission a déjà mis en place des mesures pour relever les défis auxquels est confrontée l'industrie du recyclage, par exemple en définissant, à l'échelle de l'UE, des critères régissant la fin du statut de déchet pour l'aluminium et le cuivre. Le RMPC rend obligatoire l'adoption de mesures nationales sur la circularité afin de stimuler l'innovation. Ces mesures devraient permettre d'accélérer l'octroi des autorisations et de faciliter l'accès au financement pour les projets stratégiques de recyclage. Le RMPC impose également l'apposition d'une inscription relative aux matières premières critiques pour des produits tels que les éoliennes, afin de faciliter le recyclage. De même, le [règlement de 2024 sur l'écoconception des produits durables](#) prévoit que ces derniers sont accompagnés d'informations détaillées concernant la composition des matériaux afin de faciliter le démontage, la réparabilité et le recyclage. Il réglera également de nombreux produits liés à l'énergie, comme les panneaux solaires, et promouvra la circularité dès la phase de conception. Néanmoins, les barrières inhérentes au marché persistent et limitent la viabilité commerciale des opérations de recyclage axées sur les MPC.

¹¹ Grabbe, H., et Léry Moffat, L., «A European circular single market for economic security and competitiveness», *Policy Brief* n° 20/2024, Bruegel, 2024, p. 14.

¹² Lander, L., et al., «Financial viability of electric vehicle lithium-ion battery recycling», *iScience*, vol. 24, 2023.

Bien que le label «projet stratégique» de l'UE présente des avantages, nombre de projets de ce type ont peu de chances de mener à un approvisionnement sécurisé de l'Union à l'horizon 2030

- 91** Le RMPC introduit les «projets stratégiques», un instrument visant à renforcer la capacité de l'UE à extraire, à transformer et à recycler les MPS, ainsi qu'à diversifier les importations. Pour être considérés comme stratégiques, les projets doivent satisfaire aux critères que la Commission a communiqués aux demandeurs¹³ et aux experts¹⁴, à savoir contribuer à la sécurité de l'approvisionnement de l'UE à l'horizon 2030, démontrer leur faisabilité technique, être garants de durabilité et de responsabilité sociale, apporter des avantages transfrontières et générer des effets d'entraînement dans la chaîne de valeur.
- 92** La Commission a lancé le premier appel à projets en mai 2024. Sur les **170 demandes soumises**, 77 étaient centrées sur l'extraction, 58 sur la transformation, 30 sur le recyclage et 5 sur la substitution. La Commission a sélectionné 61 projets sur le territoire de l'UE (regroupés en **47 projets intégrés**) et 14 projets hors UE (regroupés en **13 projets intégrés**). En 2025, elle a lancé un seul appel à projets, en septembre, alors qu'en vertu du règlement, quatre appels ouverts au moins doivent être lancés chaque année à compter de 2025.
- 93** Nous avons évalué les avantages tirés de la reconnaissance de projets stratégiques ainsi que le potentiel de ces derniers à améliorer la sécurité de l'approvisionnement de l'UE en MPC.

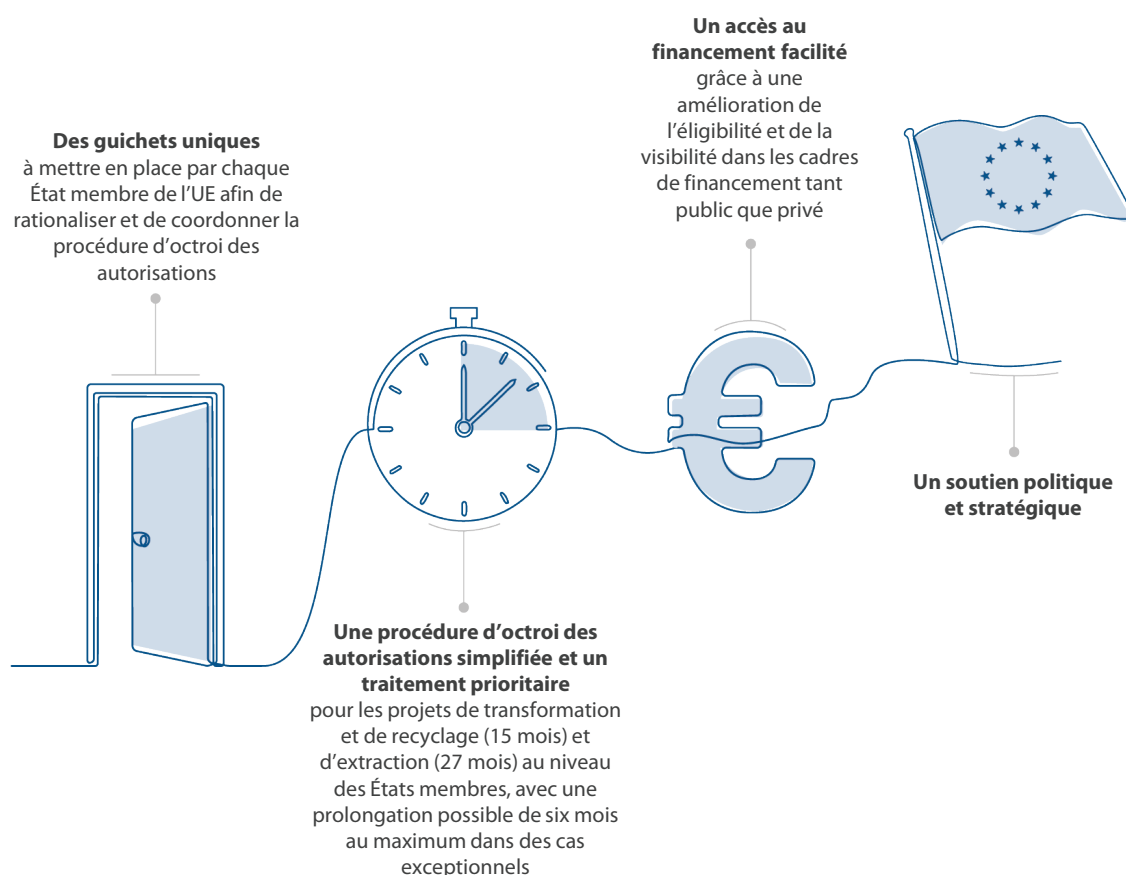
¹³ DG GROW, *Strategic projects under the Critical Raw Materials Act Guide for Applicants*, version 1.0, 23 mai 2024.

¹⁴ DG GROW, *Call for applications for Strategic Projects under the Critical Raw Materials Act. Assessment of applications – briefing of experts*, 10 octobre 2024.

Le label «projet stratégique» présente des avantages, mais des difficultés persistent au niveau du financement et de l'octroi des autorisations

94 La mise en œuvre d'un projet reconnu comme stratégique au titre du RMPC devrait être facilitée (voir *figure 22*).

Figure 22 | Avantages escomptés du label «projet stratégique»



Source: Cour des comptes européenne, sur la base du RMPC.

95 D'après notre enquête, la plupart des États membres estiment que les projets stratégiques sont susceptibles de stimuler considérablement l'extraction, la transformation et le recyclage des matières premières au sein de l'UE. Cependant, ces projets ne portent pas sur toutes les MPC, mais uniquement sur les MPS. Ainsi, par exemple, des projets concernant le niobium ou le vanadium, essentiels à la promotion des technologies énergétiques propres, ne peuvent être reconnus comme étant stratégiques.

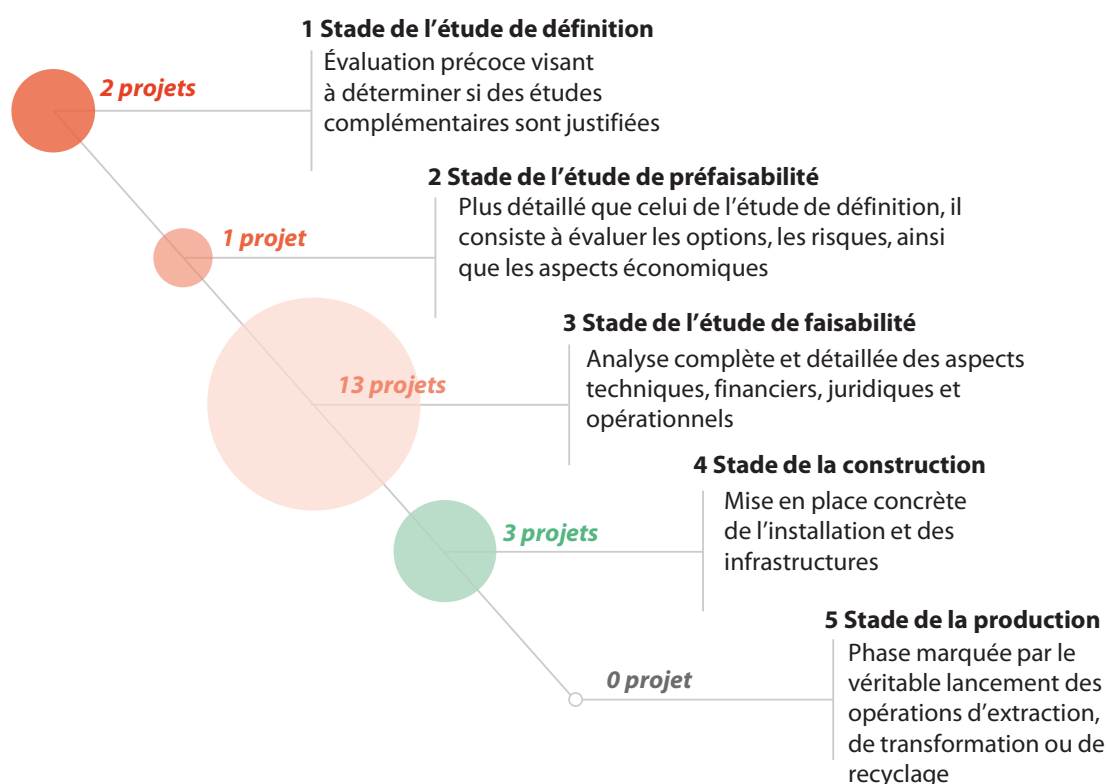
- 96** Le RMPC accélère l’octroi des autorisations pour les projets stratégiques approuvés, mais pas pour ceux qui ont été rejetés ou pour les projets portant sur d’autres matériaux critiques. Si la rationalisation des procédures d’octroi des autorisations permet une mise en œuvre plus rapide, les délais finaux dépendent des recours, qui ne sont pas compris dans les durées maximales fixées pour ces procédures. Nous avons analysé l’évaluation, par la Commission, de 19 demandes de projets stratégiques sélectionnées et avons constaté qu’en dépit de la procédure accélérée dont ces projets devraient bénéficier, l’octroi des autorisations était toujours considéré comme l’un des principaux risques pour 9 des demandes (voir [annexe VII](#)). De plus, étant donné que les pays tiers ne sont pas tenus par les dispositions du RMPC, l’application de la procédure d’autorisation accélérée n’y est pas garantie.
- 97** Les projets relevant du [règlement pour une industrie «zéro net»](#) bénéficient d’une reconnaissance rationalisée en tant que projets stratégiques s’ils sont déjà financés par d’autres instruments de l’UE, tels que le Fonds pour l’innovation, ou s’ils font partie des projets importants d’intérêt européen commun. Ce n’est pas le cas des demandes de reconnaissance en tant que projet stratégique au titre du RMPC, qui ne prévoit d’ailleurs aucun financement de l’Union pour ces projets. En juillet 2025, la Commission a proposé un règlement visant à créer un Fonds européen pour la compétitivité qui prévoirait des possibilités de financement spécifiques pour les projets stratégiques.
- 98** Dernièrement, les institutions financières publiques sont devenues plus actives dans ce domaine. Des réunions du [sous-groupe du comité européen des matières premières critiques](#) chargé de coordonner le financement des projets stratégiques se sont tenues en 2024 et 2025. La BEI et la BERD y ont participé en qualité d’observateurs. Pour 60 % des projets stratégiques sélectionnés, des demandes de financement et de conseils avaient été présentées à la BEI.
- 99** La viabilité financière n’est pas un critère de sélection des projets stratégiques dans le cadre du RMPC¹⁵. Notre analyse de 19 demandes de reconnaissance de projets stratégiques a révélé un cas dans lequel le promoteur a déposé son bilan après que son projet a été retenu. Nous avons relevé un autre projet qui avait fait l’objet d’une évaluation positive mais qui n’a pas été sélectionné, car son promoteur avait fait faillite avant que la Commission ait publié sa liste de projets stratégiques.

¹⁵ Article 6 du RMPC.

Nombre de projets stratégiques ont peu de chances de mener à une sécurisation de l’approvisionnement de l’UE à l’horizon 2030

- 100** Le RMPC a mis l’accent sur le fait que les demandes de projets devaient comporter des éléments attestant d’une contribution significative à la sécurité de l’approvisionnement de l’Union et aux objectifs fixés pour 2030. Nous avons constaté que la décision de sélectionner des projets qui se trouvent en phase initiale de développement sans exiger la conclusion d’accords d’achat de la production pouvait limiter la contribution effective des projets sélectionnés à la réalisation des objectifs à l’horizon 2030.
- 101** La décision finale de la Commission de reconnaître ou non un projet comme étant stratégique était fondée sur une évaluation d’experts. Notre analyse de l’évaluation, par ces experts, de 19 demandes de projets retenues a montré que dans dix cas, la capacité de production totale estimée (sur la base des déclarations sur l’honneur du demandeur) devait être atteinte entre 2026 et 2029, dans trois, en 2030, et dans six, après 2030 (et pas avant 2039 dans l’un de ces cas) (voir [annexe VII](#)).
- 102** Toutefois, en 2025, lorsque la Commission a sélectionné les projets, la plupart d’entre eux n’en étaient pourtant qu’à un stade précoce de leur développement, et il était dès lors très peu probable qu’ils contribuent de manière significative aux objectifs à l’horizon 2030. Nous avons par contre relevé trois projets arrivés à maturité qui ont de fortes chances de contribuer aux objectifs à l’horizon 2030 et qui vont très probablement être poursuivis, qu’ils soient ou non reconnus par l’UE en tant que projets stratégiques, parce qu’ils étaient déjà au stade de la construction (voir [figure 23](#)). Plus nous approchons de 2030, plus il sera difficile aux futurs projets de contribuer aux objectifs fixés à cette échéance (voir point [92](#)).

Figure 23 | La plupart des projets stratégiques en sont encore aux premiers stades de leur développement

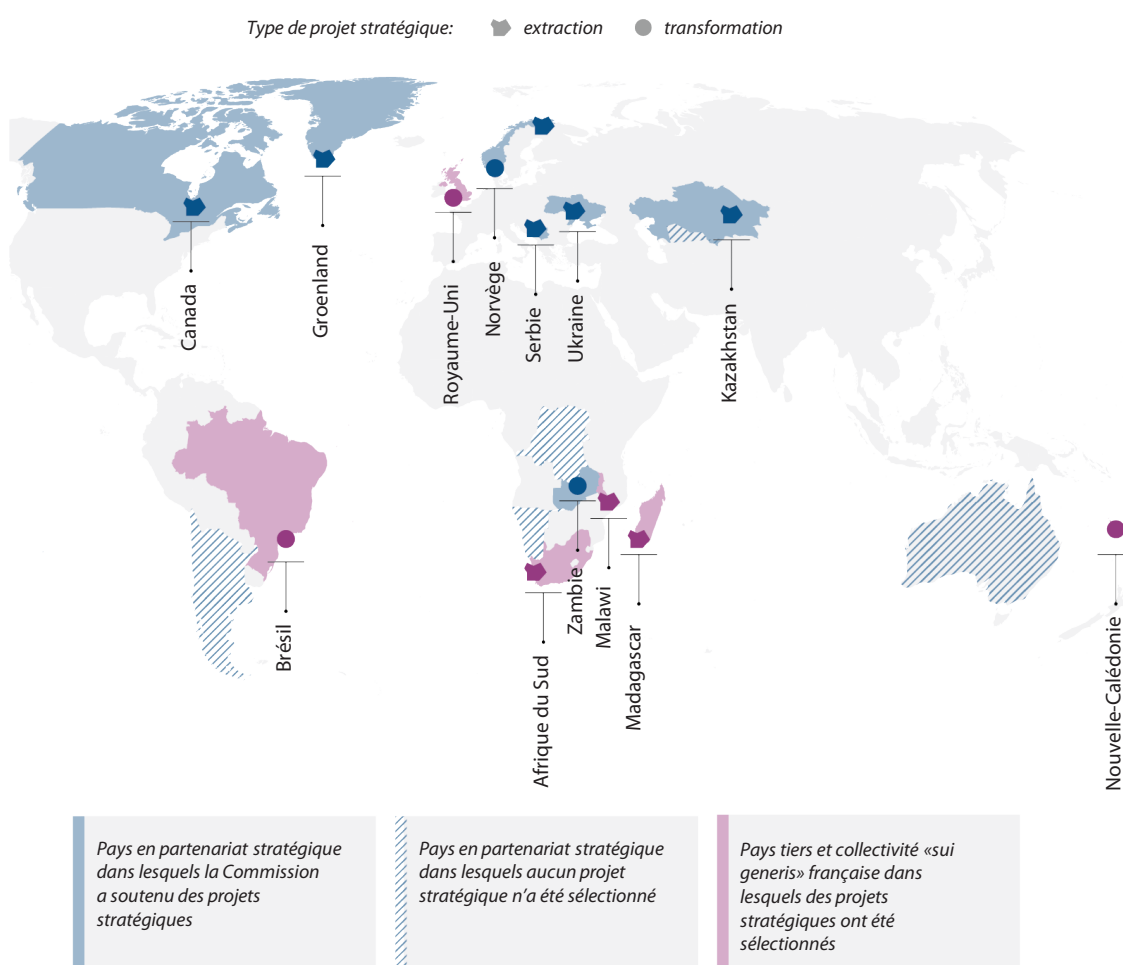


Source: Cour des comptes européenne, sur la base des déclarations sur l'honneur des demandeurs.

103 Il ressort de notre analyse que pour 12 des 19 demandes de projets de notre échantillon, des accords d'achat de la production avaient été conclus ou, dans certains cas, n'étaient pas nécessaires, étant donné que les sociétés portant le projet (ou des sociétés liées) étaient elles-mêmes les principaux acquéreurs. Pour les sept autres demandes, dont quatre concernant des projets dans des pays tiers, aucun accord n'avait été conclu. Les experts chargés de l'évaluation ont prévenu que pour ces quatre projets hors UE, l'absence d'accord avec un acquéreur de la production européen représentait un risque sérieux quant à la contribution à la sécurité de l'approvisionnement de l'Union. En dépit de cet avertissement, ils ont néanmoins livré une évaluation positive.

104 Afin d'atténuer les risques pour l'approvisionnement, le RMPC souligne l'importance d'accorder une attention particulière aux pays tiers engagés avec l'UE dans des mécanismes de coopération (des partenariats stratégiques, par exemple). Si l'existence d'un tel partenariat a joué un rôle dans le processus de sélection, nous n'avons pas pu établir de lien clair entre ces partenariats et les 19 projets stratégiques que la Commission a décidé de soutenir. Ce lien aurait pourtant été nécessaire pour contribuer à l'atténuation des risques pour l'approvisionnement. La Commission ne soutient des projets stratégiques hors UE que dans 7 des 14 pays partenaires. Six d'entre eux ont signé avec elle une feuille de route sur les matières premières, mais nous n'avons pas été en mesure d'établir un lien clair entre les projets stratégiques soutenus dans les pays en question et les feuilles de route. La Commission a également décidé de soutenir des projets stratégiques dans cinq pays tiers non couverts par un partenariat stratégique (voir *figure 24*), tandis que dans trois pays partenaires, aucun projet n'a été proposé aux fins de l'obtention du label «projet stratégique».

Figure 24 | Projets stratégiques hors UE – Pays couverts



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de sa propre analyse.

Le présent rapport a été adopté par la Chambre I, présidée par Joëlle Elvinger, Membre de la Cour des comptes, à Luxembourg en sa réunion du 10 décembre 2025.

Par la Cour des comptes

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tony Murphy'.

Tony Murphy
Président

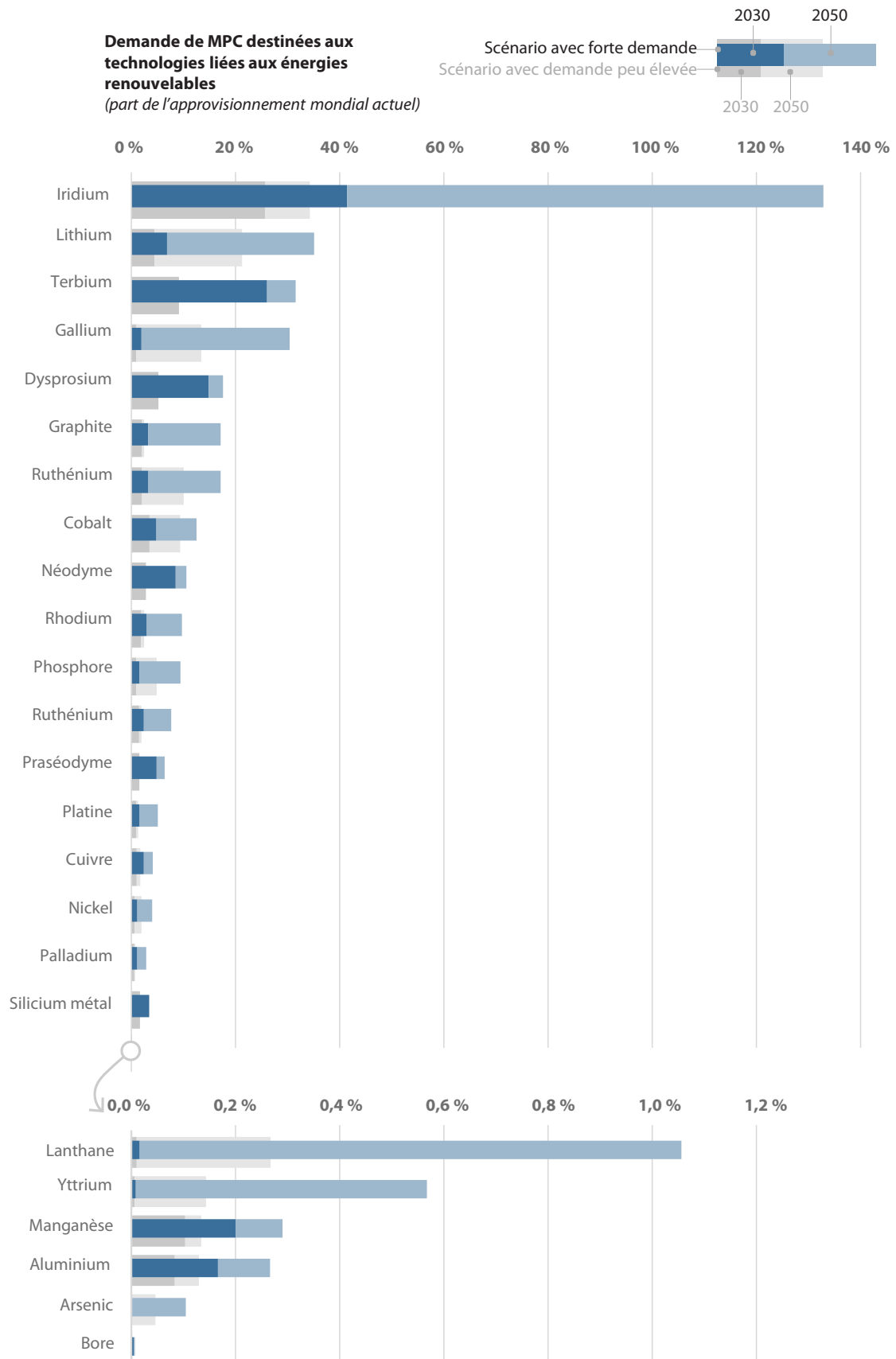
Annexes

Annexe I – À propos de l’audit

L’importance des matières premières critiques pour la transition énergétique de l’UE

01 Compte tenu de l’engagement pris par l’UE de réduire ses émissions nettes de gaz à effet de serre d’au moins 55 % à l’horizon 2030 et de parvenir à la neutralité carbone à l’horizon 2050, le rôle des MPC est essentiel pour réussir à décarboner le système énergétique. Étant donné que plus de 75 % des émissions de l’Union proviennent de la production et de l’utilisation d’énergie, il est indispensable d’opérer une transition globale vers des sources d’énergie renouvelables. Les MPC sont des matières premières que la Commission estime fondamentales pour l’économie de l’UE et qui sont exposées à un risque élevé de rupture d’approvisionnement. Avec le déploiement prévu, à l’échelle de l’Union, des technologies liées aux énergies renouvelables, les quantités requises de ces matériaux devraient augmenter considérablement (voir [figure 1](#)). La demande annuelle de l’UE en terres rares employées dans les générateurs des turbines éoliennes [pourrait être multipliée par six](#) d’ici à 2030. Il s’avère donc désormais essentiel de veiller à leur disponibilité. La demande de MPC peut être satisfaite grâce à la diversification des importations, à l’approvisionnement intérieur et à une gestion plus durable des ressources.

Figure 1 | Projection de la demande de l'UE en MPC



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de l'étude de prospective du JRC, de 2023, intitulée *Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU*.

- 02** L'évolution de la situation au cours des deux dernières décennies a mis en évidence la vulnérabilité stratégique de l'UE face aux ruptures d'approvisionnement en MPC. En 2010, alors que la Chine fournissait plus de 90 % des terres rares de la planète, elle a imposé des restrictions à l'exportation¹, ce qui a entraîné à l'échelle mondiale d'importantes hausses de prix et de graves pénuries d'approvisionnement².
- 03** Cette situation a mis en lumière la forte dépendance de l'UE à l'égard d'un seul fournisseur externe de matières premières essentielles à la transition vers une énergie propre. Dans le même temps, l'accélération de la demande mondiale induite par les transitions verte et numérique, l'instabilité politique dans plusieurs pays riches en ressources et la concentration des chaînes d'approvisionnement ont encore accru le risque de rupture de l'approvisionnement³.

Le cadre stratégique de l'UE

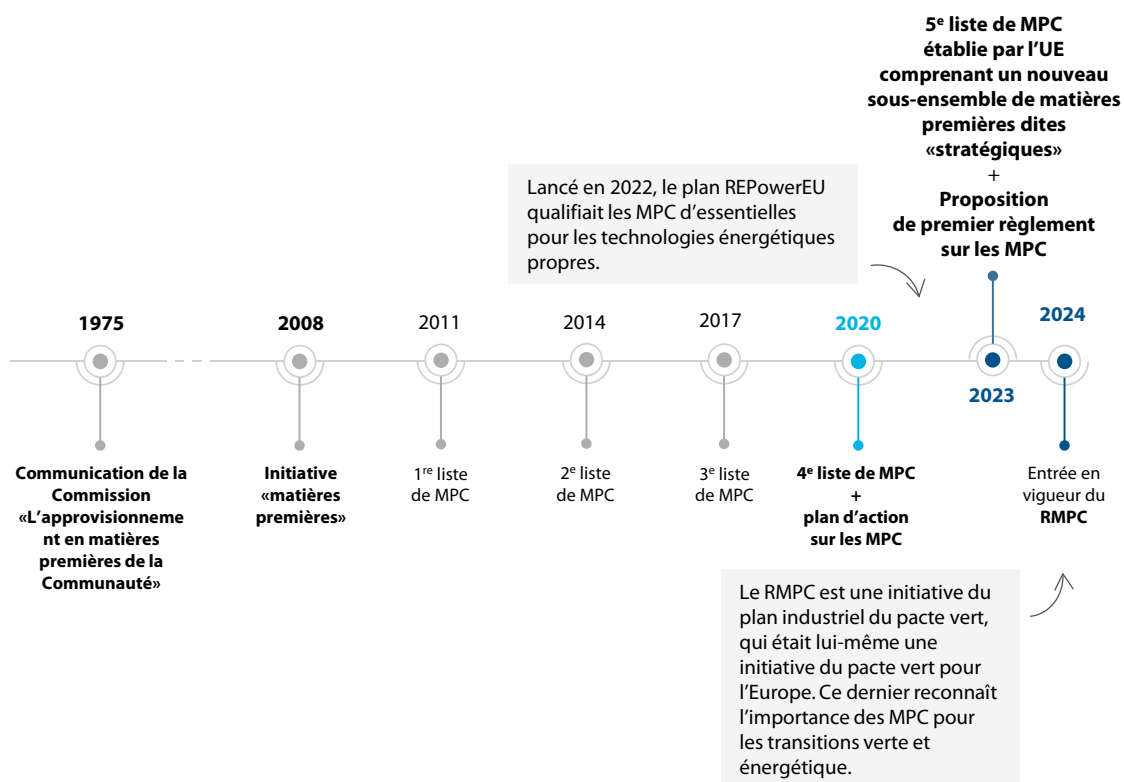
- 04** En réponse aux inquiétudes croissantes que suscite la dépendance de l'UE à l'égard de pays tiers en ce qui concerne les MPC, la Commission européenne a pris des mesures pour garantir la sécurité de leur approvisionnement à long terme. La question de l'importance des risques auxquels est exposé l'approvisionnement en matières premières avait déjà été abordée dans la communication de la Commission de 1975 intitulée «[L'approvisionnement en matières premières de la Communauté](#)», puis dans celle de 2008 sur l'[initiative «matières premières»](#), qui a introduit dix activités visant à remédier à la situation, dont une consistant à lister les MPC. La [figure 2](#) présente les principales initiatives de l'UE concernant les MPC.

¹ Règlement des différends au sein de l'OMC: les différends: DS395.

² «Seltene Erden, Projekte-Förderung-Weiterverarbeitung», *DERA Rohstoffinformationen*, vol. 61, 2025.

³ OCDE, *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*, 2019.

Figure 2 | Principales initiatives dans le domaine des MPC



Source: Cour des comptes européenne.

- 05** Les principales initiatives relatives aux MPC – essentielles tant pour la transition énergétique de l’UE que pour le maintien de la compétitivité technologique et industrielle – ont débuté en 2020. En septembre de cette même année, la Commission a adopté le plan d’action sur les MPC, un document d’orientation qui proposait dix actions pour faire face aux risques pour l’approvisionnement. Ce document a ouvert la voie à une approche plus coordonnée de l’UE et accordé une importance nouvelle à l’approvisionnement intérieur, à l’utilisation efficace des ressources et aux partenariats stratégiques avec les pays tiers.
- 06** L’objectif du RMPC est de créer des chaînes d’approvisionnement sûres et résilientes tout en garantissant une protection sociale et environnementale, en diversifiant les importations de matières premières et en améliorant la durabilité et la circularité des MPC sur le marché de l’UE. L’un de ses principaux éléments est la reconnaissance et le soutien de «projets stratégiques», sélectionnés par la Commission, tout au long de la chaîne de valeur des matières premières stratégiques.

07 Le règlement a introduit un nouveau sous-ensemble de MPC, les «matières premières stratégiques» (MPS). Cette nouvelle notion désigne les matières premières les plus importantes pour les technologies stratégiques utilisées dans les applications relevant de la transition verte ou numérique, de la défense et de l'aérospatiale. Le RMPC a également fixé des objectifs quantifiables non contraignants pour les MPS afin de renforcer l'autonomie de l'UE en ce qui concerne l'approvisionnement en matières premières, le but étant de garantir qu'à l'horizon 2030:

- au moins 10 % des MPS consommées annuellement dans l'UE soient extraites sur son territoire;
- au moins 40 % des MPS soient transformées dans l'UE;
- au moins 25 % des MPS proviennent de matériaux recyclés;
- moins de 65 % de la consommation annuelle, dans l'UE, de chacune des MPS soit couverte par des importations en provenance d'un unique pays tiers.

08 Le RMPC renforce la sécurité de l'approvisionnement en MPC, tandis que le [règlement pour une industrie «zéro net»](#) de 2024 met l'accent sur le renforcement des capacités de production de technologies propres dans l'Union. La combinaison de ces règlements doit permettre de dégager une approche globale afin de garantir la stabilité de la chaîne d'approvisionnement du secteur des énergies renouvelables à l'horizon 2030 et au-delà.

Rôles et responsabilités

09 La Commission propose au Parlement européen et au Conseil les actes législatifs de l'UE concernant les MPC. Elle actualise la liste de l'Union et met en œuvre, avec les États membres, le plan d'action sur les MPC. Par ailleurs, elle supervise les programmes de financement concernés et apporte des fonds (avec les États membres). Le RMPC impose à la Commission d'opérer un suivi des risques pour l'approvisionnement en MPC, d'alerter les parties prenantes lorsqu'il existe un risque de rupture d'approvisionnement ainsi que d'évaluer et d'approuver les demandes relatives à des projets stratégiques.

10 Les organes qui interviennent dans la mise en œuvre de la politique relative aux MPC au niveau des États membres et à celui de la Commission sont nombreux. La direction générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME (DG GROW) est l'entité chargée de la politique globale. D'autres DG s'occupent d'aspects particuliers (les DG ENER, ENV, INTPA, TRADE et JRC) ou de la gestion des financements (les DG ECFIN, NEAR, REGIO et RTD ainsi que la SG REFORM).

Étendue et approche de l'audit

- 11** L'objectif de notre audit était de déterminer si les actions menées au niveau de l'UE garantissent sur le long terme la sécurité de l'approvisionnement en MPC pour sa transition énergétique. Nous nous sommes concentrés sur le rôle de la Commission. Notre audit a porté sur les financements liés aux MPC au cours des périodes de programmation 2014-2020 et 2021-2027.
- 12** Nous avons examiné les travaux réalisés par la Commission jusqu'en octobre 2025. Nous avons principalement analysé trois éléments essentiels pour la réalisation des objectifs du RMPC: la diversification des importations pour réduire les dépendances, l'augmentation de la production intérieure et l'utilisation durable des ressources. Nous avons examiné dans quelle mesure les principaux types de mécanismes de coopération de l'UE avec des pays tiers (par exemple les partenariats stratégiques) avaient donné lieu à une plus grande diversification des importations de MPC. Nous avons également évalué les efforts déployés par l'Union pour développer les activités d'extraction et de transformation des MPC en Europe afin de réduire la dépendance à l'égard des fournisseurs externes. Par ailleurs, nous avons analysé les initiatives visant à renforcer la circularité, l'utilisation efficiente des ressources et la substitution. Nous avons aussi examiné de plus près comment les listes de matières premières de l'UE et ses objectifs avaient été établis, et si la Commission était à même de démontrer les effets du financement de l'Union sur l'approvisionnement en MPC. Enfin, nous avons analysé un échantillon de 19 projets stratégiques de l'UE sélectionnés par la Commission afin de déterminer si ces projets étaient susceptibles d'accroître la sécurité de l'approvisionnement en matières critiques dans l'Union.
- 13** Nous avons également consulté de nombreuses parties prenantes, dont des organisations internationales (par exemple l'AIE), des ONG, des représentants de l'industrie, des instituts de recherche et les autorités de deux États membres. La *figure 3* montre comment nous avons obtenu les éléments probants sous-tendant nos observations.

Figure 3 | Travaux d'audit effectués

Nous avons examiné	<ul style="list-style-type: none"> • les travaux de la Commission ainsi que la documentation interne de certaines de ses directions générales (DG ENER, ENV, GROW, INTPA, JRC et TRADE) et de l'Agence européenne pour l'environnement • les études et autres rapports publiés dans le domaine des matières premières critiques
Nous avons analysé	<ul style="list-style-type: none"> • les données essentielles • l'évaluation, par la Commission, des 19 demandes de projets stratégiques sélectionnées. L'échantillon a été prélevé de manière à couvrir des projets aussi bien basés dans l'UE que dans des pays tiers, et de différents types (extraction, transformation, recyclage et substitution) • les travaux de la Commission sur les partenariats stratégiques liés aux MPC et les accords commerciaux pertinents avec des pays tiers
Nous nous sommes entretenus avec	<ul style="list-style-type: none"> • des représentants de plusieurs directions générales de la Commission (DG ENER, ENV, GROW, INTPA, JRC et TRADE) et de l'Agence européenne pour l'environnement • des représentants de deux États membres (l'Allemagne et la Suède), sélectionnés en raison de leur expérience dans la gestion des MPC et dans l'utilisation d'énergie produite à partir de sources renouvelables
Nous avons consulté	<ul style="list-style-type: none"> • la BEI, l'AIE, l'IRENA et l'OCDE • des scientifiques, des représentants de l'industrie et des ONG lors d'une réunion de consultation des parties prenantes
Notre enquête a été adressée	<ul style="list-style-type: none"> • à tous les États membres

Source: Cour des comptes européenne.

Annexe II – Le nombre de matériaux passés au crible a augmenté depuis 2011

Matériaux divers		
Agrégats	Hélium	Rhénium
Aluminium/bauxite	Hydrogène	Scandium
Antimoine	Indium	Sélénium
Arsenic	Minerai de fer	Soufre
Baryte	Krypton	Potasse
Bentonite	Plomb	Sable siliceux
Béryllium	Calcaire	Silicium métal
Bismuth	Or	Argent
Bore	Gypse	Strontium
Cadmium	Lithium	Talc
Chrome	Magnésite	Tantale
Argile kaolinique	Magnésium	Tellure
Cobalt	Manganèse	Étain
Charbon à coke	Molybdène	Titane
Cuivre	Graphite naturel	Tungstène
Diatomite	Néon	Vanadium
Feldspath	Nickel	Xénon
Fluorine	Niobium	Zinc
Gallium	Perlite	Zirconium
Germanium	Phosphore	Titane métal
Hafnium	Phosphate naturel	
Platinoïdes		
Iridium	Platine	Ruthénium
Palladium	Rhodium	
Terres rares		
Terres rares légères	Terres rares lourdes	
Cérium	Dysprosium	Lutécium
Lanthane	Erbium	Terbium
Néodyme	Europium	Thulium
Praséodyme	Gadolinium	Ytterbium
Samarium	Holmium	Yttrium
Matériaux biotiques		
Caoutchouc naturel	Liège naturel	Bois rond
Bois de sapelli	Bois de teck naturel	

Matériaux couverts par l'évaluation de 2014, mais pas par celle de 2011

Matériaux couverts par l'évaluation de 2017, mais pas par celle de 2014

Matériaux couverts par l'évaluation de 2020, mais pas par celle de 2017

Matériaux couverts par l'évaluation de 2023, mais pas par celle de 2020

Source: Cour des comptes européenne, sur la base de l'annexe 11 de l'étude de la DG GROW intitulée [Study on the critical raw materials for the EU 2023 – Final report](#).

Annexe III – Les données relatives au recyclage sont obsolètes et lacunaires

Les sources de données sur le recyclage utilisées pour évaluer la criticité sont nombreuses. La qualité des données s'est améliorée, notamment grâce aux [analyses des systèmes de matériaux de la Commission](#). Toutefois, pour 15 des 45 matières premières, seules des données mondiales ont été utilisées et pour 11, l'année de référence ayant servi à déterminer la valeur est antérieure à 2020.

Matériau	Valeur	Niveau	Publication	Années de référence	Source
Aluminium	32 %	Mondial	2018	2018	Institut international de l'aluminium
Antimoine	28 %	UE	2023	2016-2020	Commission européenne
Arsenic	0 %	UE	2013		Programme des Nations unies pour l'environnement
Barytes	0 %	EU-27	2021	2012-2016	Commission européenne
Borates	1 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Cérium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Cobalt	22 %	EU-28	2020	2012-2016	Commission européenne
Cuivre	55 %	EU-27	2023		Association internationale du cuivre
Dysprosium	0 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Erbium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Europium	1 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Fluorine	1 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Gadolinium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Gallium	0 %	UE	2023	2016-2020	Commission européenne
Germanium	2 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Holmium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Iridium	2 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Lanthane	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Lithium	0 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Lutécium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Magnésium	13 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Manganèse	9 %	EU-27	2020	2012-2016	Commission européenne
Graphite naturel	3 %	EU-27	2020	2012-2016	Commission européenne
Néodyme	1 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Nickel	16 %	EU-27	2020	2012-2016	Commission européenne
Niobium	0 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Palladium	10 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Phosphore	0 %	UE	2021	2012-2018	Commission européenne
Platine	11 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Praséodyme	10 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Rhodium	24 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Ruthénium	2 %	Mondial	2022	2022	Évaluation des experts
Samarium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Scandium	0 %	EU-28	2021	2012-2016	Commission européenne
Silicium métal	0 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne
Strontium	0 %	Mondial	2022	2022	USGS (<i>United States Geological Survey</i>)
Tantale	13 %	EU-27	2021	2012-2016	Commission européenne
Terbium	6 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Thulium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Vanadium	1 %	EU-27	2021	2012-2016	Commission européenne
Ytterbium	1 %	Mondial	2023	2016-2020	Commission européenne
Yttrium	31 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Tungstène	42 %	EU-28	2023	2016-2020	Commission européenne
Bismuth	0 %	EU-27	2021	2012-2018	Commission européenne
Titane	1 %	EU-27	2023	2016-2020	Commission européenne

Annexe IV – Couverture et granularité limitées des données commerciales

Les données commerciales disponibles indiquent que les codes commerciaux actuels ne permettent pas toujours de faire la distinction entre les différentes matières premières et leurs stades de production, par exemple pour les terres rares (légères et lourdes). Ces données peuvent également concerner des MPC provenant à la fois de sources primaires et de sources secondaires, par exemple dans le cas des platinoïdes. Pour certaines MPC, l'étape d'extraction ou de transformation n'est pas couverte.

MPC	Nombre de codes commerciaux		
	Extraction	Transformation	
Magnésium	0	2	Pour quatre MPC, l'un des deux stades (extraction ou transformation) n'est pas couvert.
Silicium métal	0	2	
Scandium	0	2	
Niobium	(1)	1	
Strontium	1	0	Trois codes commerciaux ne peuvent servir à l'évaluation de la Commission en raison de leur niveau élevé d'agrégation
Charbon à coke	1	1	
Lithium	1	2	
Antimoine	1	2	
Béryllium	1	2	
Titane	1	2	
Cuivre	1	4	
Aluminium	1	5	
Tungstène	1	5	
Borate	1	9	
Cobalt	2	3	Trois codes commerciaux utilisés pour l'évaluation de la Commission regroupent différentes MPC
Manganèse	2	3	
Graphite	2	4	
Phosphate naturel/phosphore	2	7	
Nickel	2	7	
Terres rares lourdes*	3	2	
Terres rares légères*	3	4	
Barytes	2	pas transformés	
Feldspath	2	pas transformé	
Fluorine	2	pas concernée	
Tantale	sous-produit	1	Pour 27 MPC, le stade de l'extraction et celui de la transformation (le cas échéant) sont couverts par au moins un code commercial
Gallium	sous-produit	1	
Arsenic	sous-produit	2	
Hafnium	sous-produit	2	
Vanadium	sous-produit	3	
Bismuth	sous-produit	4	
Germanium	sous-produit	2+(2)	
Platinoïdes	sous-produit	7	

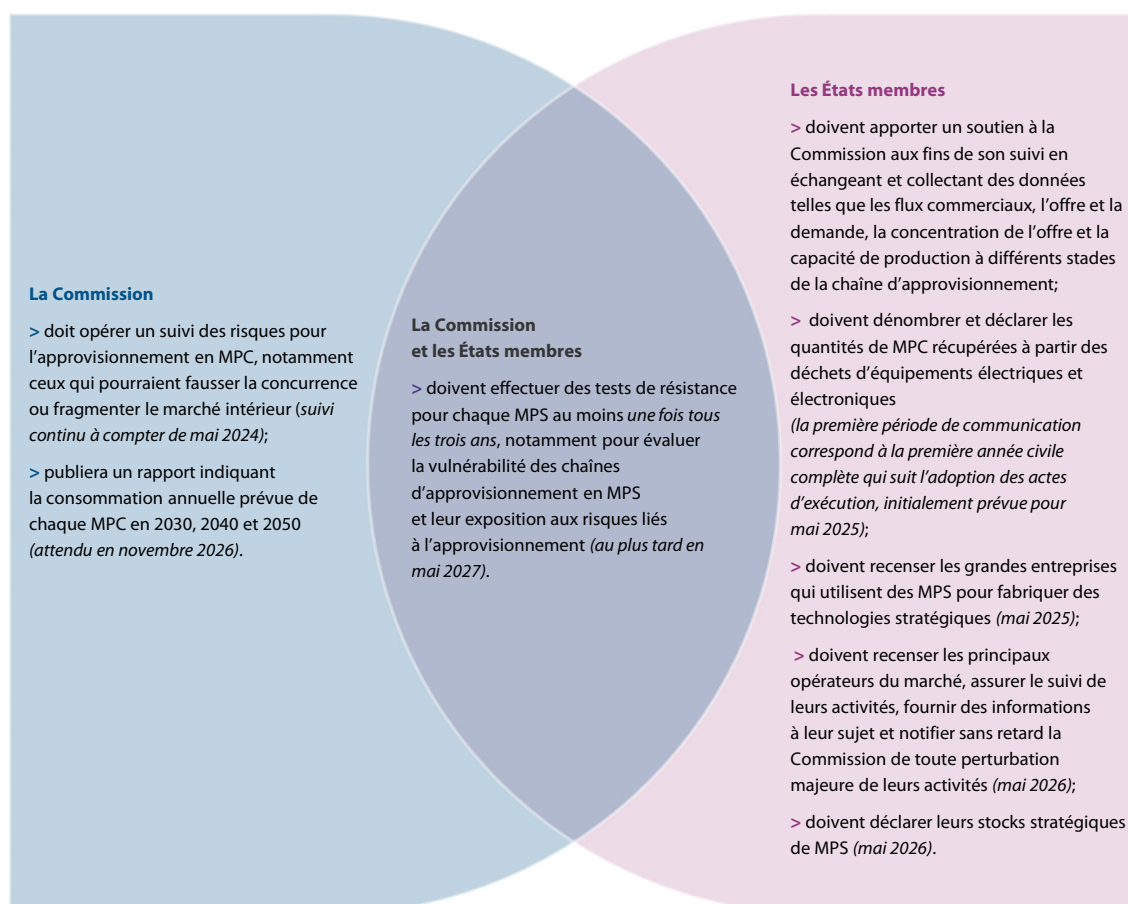
Source: Analyse de la Cour des comptes européenne, sur la base d'informations transmises par la Commission.

Annexe V – Comparaison des listes de matières premières critiques et de matières premières stratégiques

MPC	Liste de l'UE	Liste de l'Australie	Liste des États-Unis	Liste de l'Inde	Liste du Japon	Liste de la Corée du Sud	Liste du Royaume-Uni
Antimoine	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Arsenic	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Baryte/baryum	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non
Bauxite/aluminium	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non
Bore	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Cobalt	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cuivre	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Fluor et fluorine	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
Gallium	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Germanium	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Graphite et graphite naturel	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Lithium	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Magnésium	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Manganèse	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Nickel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Niobium	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Phosphore	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
Platinoïdes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Terres rares (légères et lourdes)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Scandium	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Silicium	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Strontium	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Tantale	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Tungstène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vanadium	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Indium	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Tellure	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui

Source: Cour des comptes européenne, sur la base d'informations provenant du ministère australien de l'industrie, des sciences et des ressources (2024).

Annexe VI – Exigences du RMPC concernant le suivi



Source: Cour des comptes européenne, sur la base du RMPC.

Annexe VII – Analyse de l'échantillon de 19 projets sélectionnés

Type de projet	Phase du projet	Date estimative du début de la production*	Date estimative de la production à pleine capacité*	Risques liés à l'octroi des autorisations tels qu'évalués par les experts
Recyclage	Faisabilité	1.9.2026	1.1.2029	Les procédures d'autorisation augmentent le risque que le délai visé ne soit pas respecté.
Extraction	Faisabilité	30.11.2026	31.3.2027	-
Extraction	Faisabilité	1.11.2028	1.5.2029	L'absence d'autorisations (aucune des autorisations requises n'ayant encore été demandée) représente un facteur de risque très élevé.
Extraction	Faisabilité	1.9.2029	1.1.2031	Certains facteurs et risques pourraient entraver la réalisation de l'objectif de production prévu à l'horizon 2030.
Transformation	Faisabilité	1.12.2029	1.1.2031	La durée réelle de la procédure d'autorisation est sous-estimée dans les projections.
Transformation	Faisabilité	19.5.2024	28.11.2030	-
Extraction	Étude de définition	1.6.2028	1.6.2030	Les autorisations n'ont pas encore été demandées, le projet a été préapprouvé.
Transformation	Préfaisabilité	1.6.2028	1.6.2030	Le projet est en phase de préfaisabilité, les autorisations ont été demandées.
Extraction	Faisabilité	1.1.2028	1.1.2029	-
Extraction	Faisabilité	1.6.2030	1.6.2033	La procédure d'autorisation est problématique.
Transformation	Faisabilité	1.9.2026	1.9.2026	Aucune information n'a été fournie sur l'état d'avancement de la procédure d'autorisation du projet.
Transformation	Construction	30.10.2027	30.5.2029	-
Transformation	Faisabilité	17.8.2026	1.10.2029	-
Extraction	Faisabilité	1.4.2026	1.10.2029	-
Recyclage	Faisabilité	1.1.2029	1.1.2032	-
Extraction	Étude de définition	1.1.2037	1.1.2039	-
Substitution	Construction	1.1.2026	1.7.2028	-
Extraction	Faisabilité	18.6.2027	16.12.2027	-
Extraction	Production	1.3.2026	1.3.2036	Les autorisations de construction et de transformation n'ont pas encore été obtenues.

* estimation du promoteur du projet

Source: Analyse de la Cour des comptes européenne, sur la base de l'évaluation des demandes de projets stratégiques par les experts.

Sigles et acronymes

Sigle/acronyme	Définition/explication
BEI	Banque européenne d'investissement
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement
CINEA	Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement
DG CLIMA	Direction générale de l'action pour le climat
DG ECFIN	Direction générale des affaires économiques et financières
DG ENV	Direction générale de l'environnement
DG GROW	Direction générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME
DG INTPA	Direction générale des partenariats internationaux
DG NEAR	Direction générale du voisinage et des négociations d'élargissement
DG REGIO	Direction générale de la politique régionale et urbaine
DG RTD	Direction générale de la recherche et de l'innovation
JRC	Centre commun de recherche (service scientifique et d'information de la Commission européenne)
MPC	Matières premières critiques
MPS	Matières premières stratégiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
RMPC	Règlement sur les matières premières critiques
SG REFORM	<i>Task force</i> pour les réformes et les investissements

Glossaire

Terme	Définition/explication
Accord d'achat de la production	Accord contractuel aux termes duquel un acheteur s'engage à acquérir une quantité donnée de la production future, ou se voit offrir par le producteur la possibilité de le faire.
Chaîne de valeur	Ensemble des activités menant à la fourniture de produits aux consommateurs finaux, y compris toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement, mais aussi les activités telles que la vente et la commercialisation. Dans le cas des matières premières, cette chaîne comprend toutes les étapes allant de l'extraction et de la transformation aux activités de fin de vie telles que la valorisation et le recyclage, en passant par la vente et l'utilisation dans la fabrication.
Circularité	Politique ou pratique consistant à réutiliser ou régénérer les produits et les ressources tout au long de la chaîne de valeur afin de réduire les déchets.
Exploration ciblée	Examen approfondi, après la découverte initiale d'un gisement minéral, en vue d'affecter des ressources aux zones présentant le plus grand potentiel d'extraction.
Extraction	Dans le cadre du présent rapport, prélèvement de minerais, de minéraux et de produits végétaux à partir de leur source d'origine.
Matière première	Substance, autre qu'une denrée alimentaire ou un combustible, utilisée comme intrant dans la fabrication.
Matière première critique	Matière première importante sur le plan économique et exposée à un risque élevé pour l'approvisionnement.
Matière première stratégique	Matière première jugée particulièrement importante en raison de son utilisation dans certaines technologies vertes ou numériques, ou dans des applications relevant de la défense ou de l'aérospatiale.
Projet stratégique	Dans le cadre du présent rapport, mesure visant à renforcer la résilience des chaînes d'approvisionnement en matières premières stratégiques dans l'UE.
Taxinomie de l'UE	Système de classification de l'UE qui définit la mesure dans laquelle les activités économiques sont écologiquement durables.

Réponses de la Commission

<https://www.eca.europa.eu/fr/publications/sr-2026-04>

Calendrier

<https://www.eca.europa.eu/fr/publications/sr-2026-04>

L'équipe d'audit

Les rapports spéciaux de la Cour présentent les résultats de ses audits relatifs aux politiques et programmes de l'UE ou à des questions de gestion concernant des domaines budgétaires spécifiques. La Cour sélectionne et conçoit ces activités d'audit de manière à maximiser leur impact en tenant compte des risques pour la performance ou la conformité, du niveau des recettes ou des dépenses concernées, des évolutions escomptées ainsi que de l'importance politique et de l'intérêt du public.

L'audit de la performance objet du présent rapport a été réalisé par la Chambre I (Utilisation durable des ressources naturelles), présidée par Joëlle Elvinger, Membre de la Cour. L'audit a été effectué sous la responsabilité de Keit Pentus-Rosimannus, Membre de la Cour, assistée de: Annikky Lamp, cheffe de cabinet, et Daria Bochnar, attachée de cabinet; Florence Fornaroli, manager principale; Jan Huth, chef de mission; Jolita Korzunienė et Marika Meisenzahl, cheffes de mission adjointes; Blerta Hima et Anna Kozlova, auditrices. L'assistance linguistique a été fournie par Laura McMillan.



De gauche à droite: Laura McMillan, Jolita Korzunienė, Florence Fornaroli, Annikky Lamp, Daria Bochnar, Keit Pentus-Rosimannus, Jan Huth et Marika Meisenzahl.

DROITS D'AUTEUR

© Union européenne, 2026

La politique de réutilisation de la Cour des comptes européenne est définie dans la [décision n° 6-2019 de la Cour des comptes européenne](#) sur la politique d'ouverture des données et la réutilisation des documents.

Sauf indication contraire (par exemple dans une déclaration distincte concernant les droits d'auteur), le contenu des documents de la Cour, qui appartient à l'UE, fait l'objet d'une licence [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Ainsi, en règle générale, vous pouvez le réutiliser à condition de mentionner la source et d'indiquer les modifications que vous aurez éventuellement apportées, étant entendu que vous ne pouvez en aucun cas altérer le sens ou le message initial des documents. La Cour des comptes européenne ne répond pas des conséquences de la réutilisation.

Vous êtes tenu(e) d'obtenir une autorisation supplémentaire si un contenu spécifique représente des personnes physiques identifiables (par exemple sur des photos des agents de la Cour) ou comprend des travaux de tiers.

Lorsque cette autorisation a été obtenue, elle annule et remplace l'autorisation générale susmentionnée et doit clairement indiquer toute restriction d'utilisation.

Pour utiliser ou reproduire des contenus qui n'appartiennent pas à l'UE, il peut être nécessaire de demander l'autorisation directement aux titulaires des droits d'auteur.

Les logiciels ou documents couverts par les droits de propriété industrielle tels que les brevets, les marques, les modèles déposés, les logos et les noms, sont exclus de la politique de réutilisation de la Cour des comptes européenne.

La famille de sites internet institutionnels de l'Union européenne relevant du domaine europa.eu fournit des liens vers des sites tiers. Étant donné que la Cour n'a aucun contrôle sur leur contenu, vous êtes invité(e) à prendre connaissance de leurs politiques respectives en matière de droits d'auteur et de protection des données.

Photo page de couverture: © Ben – [stock.adobe.com](#).

La figure 1 a été créée par la Cour des comptes européenne avec le logiciel Tableau. Fond de carte © [Mapbox](#) et © [OpenStreetMap](#) sous licence [Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 \(CC BY-SA\)](#).

Les figures 3, 9, 12, 17, 18 et 21 ont été conçues à l'aide de ressources provenant du site [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Tous droits réservés.

La figure 8 a été conçue à l'aide des ressources ci-après provenant du site Adobe Stock:
«Periodic table of elements. Vector template for school chemistry lesson»:

© MicroOne – stock.adobe.com

La figure 15 a été conçue à l'aide des ressources ci-après provenant du site Adobe Stock:

- «corncrake png, transparent background»: © DD – stock.adobe.com
- «a otter standing on its hind legs»: © Dumitru – stock.adobe.com
- «Curved river landscape with lush greenery isolated on white transparent background»: © Alien – stock.adobe.com

La figure 17 a été conçue à l'aide des ressources ci-après provenant du site Adobe Stock:
«three step vector puzzle infographic template»: © Michal Hubka – stock.adobe.com

La figure 22 a été conçue à l'aide des ressources ci-après provenant du site Adobe Stock:

- «A modern line art depiction of an open door in one continuous line, Open door continuous one line drawing. Vector illustration, Door, Construction, House line icon, minimal concept style»: © line drawing – stock.adobe.com
- «Simple line art of an analog clock isolated on white background»: © Ai_Images – stock.adobe.com
- «Single continuous line drawing of a euro currency. One continuous line of a euro currency sign. Vector illustration, Euro symbol in speech bubble: © SREEPOLOK – stock.adobe.com
- «Single Line Drawing of a Flag with Editable Stroke and Copy Space, Continuous one line empty, white flag drawing. Flag Vector illustration Single Line Drawing of a Flag with Editable Stroke and Copy» © Parboti – stock.adobe.com

Utilisation du logo de la Cour des comptes européenne

Le logo de la Cour des comptes européenne ne peut être utilisé sans l'accord préalable de celle-ci.

HTML	ISBN 978-92-849-6256-3	ISSN 1977-5695	doi:10.2865/6027304	QJ-01-25-062-FR-Q
PDF	ISBN 978-92-849-6257-0	ISSN 1977-5695	doi:10.2865/4937254	QJ-01-25-062-FR-N

POUR CITER CETTE PUBLICATION

Cour des comptes européenne, «Matières premières critiques pour la transition énergétique – Une politique d’une solidité relative», [rapport spécial 04/2026](#), Office des publications de l’Union européenne, 2026.

Pour réussir sa transition énergétique, l'UE a besoin de quantités de matières premières critiques toujours plus importantes. Nous avons évalué les mesures prises pour sécuriser leur approvisionnement, comme la diversification des importations, l'augmentation de la production intérieure et l'amélioration de la gestion des ressources. Nous avons constaté que l'Union était confrontée à tout un éventail de problèmes. Bien que la législation définisse une ligne d'action stratégique, ses objectifs ne sont pas suffisamment motivés. La diversification des importations ne s'est pas traduite par des résultats tangibles, tandis que des goulets d'étranglement font obstacle à la production et au recyclage. Malgré une procédure d'autorisation accélérée, de nombreux projets stratégiques ont peu de chances de mener à une sécurisation de l'approvisionnement à l'horizon 2030. Nous recommandons à la Commission de renforcer les fondements de la politique de l'UE sur les matières premières critiques, de veiller à ce que les efforts de diversification des importations donnent lieu à une sécurité accrue de l'approvisionnement, de s'attaquer aux difficultés de financement, de gérer les ressources de manière plus durable et d'accroître la valeur ajoutée des projets stratégiques.

Rapport spécial de la Cour des comptes européenne présenté en vertu de l'article 287, paragraphe 4, deuxième alinéa, du TFUE.



COUR DES
COMPTES
EUROPÉENNE



Office des publications
de l'Union européenne

COUR DES COMPTES EUROPÉENNE
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tél. +352 4398-1

Contact: eca.europa.eu/fr/contact
Site web: eca.europa.eu
Réseaux sociaux: @EUauditors