Au vu de l’importance stratégique constante des matières premières pour l’industrie manufacturière de l’Union européenne[[1]](#footnote-1), la Commission met en œuvre une vaste gamme d’actions dans le cadre de l’initiative européenne «Matières premières», dans le but de contribuer à assurer la sécurité, la durabilité et le coût abordable de l’approvisionnement en ces matières premières. La liste des matières premières critiques pour l’UE représente un élément central de cette initiative.

L’initiative «Matières premières» a été présentée en 2008 pour répondre à la problématique de l’accès aux matières premières. La présente communication met à jour la liste des matières premières critiques datant de 2014. Le principal objectif de cette liste est d’inventorier les matières premières présentant un risque élevé de pénurie d'approvisionnement et une grande importance économique, auxquelles l’accès fiable et sans entrave constitue un enjeu pour l’industrie européenne et les chaînes de valeur. Suivant une méthode objective, la liste fournit un instrument factuel à l’appui des mesures commerciales, industrielles et d’innovation destinées à renforcer la compétitivité de l’industrie européenne, en accord avec la nouvelle stratégie industrielle pour l’Europe[[2]](#footnote-2), par exemple du fait qu’elle:

* cerne les besoins en investissements, ce qui peut contribuer à réduire la dépendance de l’Europe vis-à-vis des importations de matières premières;
* oriente le soutien à l’innovation dans le domaine de l’approvisionnement en matières premières, au titre du programme de l’Union européenne pour la recherche et l’innovation «Horizon 2020»;
* attire l’attention sur l’importance des matières premières critiques pour la transition vers une économie sobre en carbone, efficace dans l’utilisation des ressources et plus circulaire.

La liste devrait aider à stimuler la production européenne de matières premières critiques en renforçant les activités de recyclage et, le cas échéant, faciliter le lancement de nouvelles activités minières. Elle permet également de mieux comprendre comment la sécurité de l’approvisionnement en matières premières peut être garantie grâce à la diversification des approvisionnements, à partir de différentes sources géographiques, par extraction, recyclage ou substitution.

La liste est utilisée par la Commission comme un élément d’appui lorsqu’elle négocie des accords commerciaux, conteste des mesures de distorsion des échanges, met au point des activités de recherche et d’innovation ou met en œuvre le programme de développement durable à l’horizon 2030 et ses objectifs de développement durable. Les matières premières critiques font partie des priorités du plan d’action de l’Union européenne en faveur de l’économie circulaire[[3]](#footnote-3), qui tend à favoriser leur utilisation efficace et leur recyclage. La liste peut également être utile aux fins de l’examen des investissements étrangers directs dans l’UE[[4]](#footnote-4), présenté parallèlement à la présente communication. Elle peut en outre servir aux États membres, entreprises et investisseurs qui souhaitent s’informer sur les éventuels risques de pénurie d’approvisionnement et les opportunités connexes.

La présente communication contient une liste actualisée de vingt-sept matières premières qui ont été jugées critiques pour l’UE à l’issue d’une troisième évaluation. Elle s’inscrit dans le prolongement des deux communications précédentes sur les matières premières, qui avaient établi une liste de quatorze matières premières critiques en 2011[[5]](#footnote-5), et une liste révisée de vingt matières premières critiques en 2014[[6]](#footnote-6). La liste des matières premières critiques pour l’UE fait l’objet d’une mise à jour régulière, à savoir au moins tous les trois ans, afin de refléter les évolutions de la production, du marché et des technologies, et le nombre de matières premières évaluées augmente à chaque mise à jour.

À la suite des recommandations formulées dans le rapport de 2014 du groupe de travail ad hoc chargé de définir les matières premières critiques[[7]](#footnote-7), cette troisième évaluation des matières premières critiques a été menée suivant une méthode affinée mise au point par la Commission[[8]](#footnote-8), qui assure toujours la comparabilité avec les résultats tirés des approches méthodologiques précédentes (2011 et 2014). L’importance économique et le risque de pénurie d’approvisionnement restent les deux principaux paramètres utilisés pour déterminer le caractère critique des matières premières. Les principales améliorations apportées par la méthode révisée ont trait aux échanges (dépendance aux importations et restrictions à l’exportation introduites dans le calcul du risque de pénurie d’approvisionnement), à la substitution comme facteur de correction à la fois de l’importance économique et du risque de pénurie d’approvisionnement, et à la répartition détaillée des utilisations finales des matières premières sur la base des applications industrielles, afin de définir leur importance économique.

Les matières premières, même si elles ne sont pas classées comme critiques, sont importantes pour l’économie européenne, car elles se situent au début des chaînes de valeur de l’industrie manufacturière. Leur disponibilité peut changer rapidement, au gré des flux commerciaux ou de l’évolution de la politique commerciale, ce qui souligne la nécessité générale de diversifier l’approvisionnement et d’augmenter les taux de recyclage de toutes les matières premières.

**Annexe 1**

**Liste des matières premières critiques pour l’UE**

Les vingt-sept matières premières énumérées dans la liste ci-dessous sont critiques pour l’UE, car elles sont exposées à un plus grand risque de pénurie d’approvisionnement et exercent un impact plus important sur l’économie que la plupart des autres matières premières. Le tableau indique l’existence d’une production intérieure à l’UE de certaines matières premières critiques, notamment l’hafnium. Toutefois, la Chine est le pays le plus influent en ce qui concerne l’approvisionnement mondial en maintes matières premières critiques, telles que les terres rares, le magnésium, le tungstène, l’antimoine, le gallium, le germanium, etc. Plusieurs autres pays dominent l’approvisionnement en l’une ou l'autre matière première, comme le Brésil (producteur de niobium) ou les États-Unis (avec le béryllium et l’hélium). La production des platinoïdes se concentre en Russie (pour le palladium) et en Afrique du Sud (pour l’iridium, le platine, le rhodium et le ruthénium). Très souvent, cette concentration de la production est d’autant plus problématique qu’elle va de pair avec une substitution faible et des taux peu élevés de recyclage.

En 2017, la criticité de soixante-dix-huit matières premières a été évaluée. Le champ d’évaluation contient neuf nouvelles matières premières par rapport à l’évaluation de 2014[[9]](#footnote-9).

Les neuf nouvelles matières premières critiques pour l’UE qui ont été ajoutées par rapport à la liste de 2014 sont surlignées en gris foncé dans le tableau ci-dessous. Le chrome, le charbon à coke et la magnésite[[10]](#footnote-10) ne sont pas considérés comme des matières premières critiques dans l’évaluation de 2017. Si les terres rares lourdes[[11]](#footnote-11), les terres rares légères[[12]](#footnote-12) et les platinoïdes[[13]](#footnote-13) ont été évalués individuellement, ils apparaissent toujours en tant que groupes dans la liste de criticité (moyenne arithmétique fournie dans le tableau) de manière à garantir la comparabilité par rapport à l’évaluation précédente.

| **Matières premières** | **Principaux producteurs mondiaux** **(moyenne 2010-2014)** | **Principaux importateursdans l’UE** **(moyenne 2010-2014)** | **Sources** **de l’approvisionnement de l’UE****(moyenne 2010-2014)** | **Taux de dépendance à l’égard des importations\*** | **Indices de substitution EI/SR\*\*** | **Taux de recyclage des matières en fin de vie\*\*\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Antimoine  | Chine (87 %)Viêt Nam (11 %) | Chine (90 %)Viêt Nam (4 %) | Chine (90 %)Viêt Nam (4 %) | 100 % | 0,91/0,93 | 28 % |
| Baryte | Chine (44 %)Inde (18 %)Maroc (10 %) | Chine (53 %)Maroc (37 %)Turquie (7 %) | Chine (34 %)Maroc (30 %)Allemagne (8 %)Turquie (6 %) Royaume-Uni (5 %)Autres pays de l’UE (4 %) | 80 % | 0,93/0,94 | 1 % |
| Béryllium | États-Unis (90 %)Chine (8 %) | Sans objet | Sans objet | Sans objet[[14]](#footnote-14) | 0,99/0,99 | 0 % |
| Bismuth | Chine (82 %)Mexique (11 %)Japon (7 %) | Chine (84 %) | Chine (84 %) | 100 % | 0,96/0,94 | 1 % |
| Borate | Turquie (38 %)États-Unis (23 %)Argentine (12 %) | Turquie (98 %) | Turquie (98 %) | 100 % | 1,0/1,0 | 0 % |
| Cobalt  | République démocratique du Congo (64 %)Chine (5 %)Canada (5 %) | Russie (91 %)République démocratique du Congo (7 %) | Finlande (66 %)Russie (31 %) | 32 % | 1,0/1,0 | 0 % |
| Charbon à coke | Chine (54 %)Australie (15 %)États-Unis (7 %)Russie (7 %) | États-Unis (39 %)Australie (36 %)Russie (9 %)Canada (8 %) | États-Unis (38 %)Australie (34 %)Russie (9 %)Canada (7 %)Pologne (1 %)Allemagne (1 %)République tchèque (1 %)Royaume-Uni (1 %) | 63 % | 0,92/0,92 | 0 % |
| Spath fluor  | Chine (64 %)Mexique (16 %)Mongolie (5 %) | Mexique (38 %)Chine (17 %)Afrique du Sud (15 %)Namibie (12 %)Kenya (9 %) | Mexique (27 %)Espagne (13 %)Chine (12 %)Afrique du Sud (11 %)Namibie (9 %)Kenya (7 %)Allemagne (5 %)Bulgarie (4 %)Royaume-Uni (4 %)Autres pays de l’UE (1 %) | 70 % | 0,98/0,97 | 1 % |
| Gallium[[15]](#footnote-15) | Chine (85 %)Allemagne (7 %)Kazakhstan (5 %) | Chine (53 %)États-Unis (11 %)Ukraine (9 %)Corée du Sud (8 %) | Chine (36 %)Allemagne (27 %)États-Unis (8 %)Ukraine (6 %)Corée du Sud (5 %)Hongrie (5 %) | 34 % | 0,95/0,96 | 0 % |
| Germanium | Chine (67 %) Finlande (11 %)Canada (9 %) États-Unis (9 %) | Chine (60 %)Russie (17 %)États-Unis (16 %) | Chine (43 %)Finlande (28 %)Russie (12 %)États-Unis (12 %) | 64 % | 1,0/1,0 | 2 % |
| Hafnium | France (43 %)États-Unis (41 %)Ukraine (8 %)Russie (8 %) | Canada (67 %)Chine (33 %) | France (71 %)Canada (19 %)Chine (10 %) | 9 % | 0,93/0,97 | 1 % |
| Hélium | États-Unis (73 %)Qatar (12 %)Algérie (10 %) | États-Unis (53 %)Algérie (29 %)Qatar (8 %)Russie (8 %) | États-Unis (51 %)Algérie (29 %)Qatar (8 %)Russie (7 %)Pologne (3 %) | 96 % | 0,94/0,96 | 1 % |
| Indium | Chine (57 %)Corée du Sud (15 %)Japon (10 %) | Chine (41 %)Kazakhstan (19 %)Corée du Sud (11 %)Hong Kong (8 %) | Chine (28 %)Belgique (19 %)Kazakhstan (13 %)France (11 %)Corée du Sud (8 %)Hong Kong (6 %) | 0 % | 0,94/0,97 | 0 % |
| Magnésium | Chine (87 %)États-Unis (5 %) | Chine (94 %) | Chine (94 %) | 100 % | 0,91/0,91 | 9 % |
| Graphite naturel | Chine (69 %)Inde (12 %)Brésil (8 %) | Chine (63 %)Brésil (13 %)Norvège (7 %) | Chine (63 %)Brésil (13 %)Norvège (7 %)UE (< 1 %) | 99 % | 0,95/0,97 | 3 % |
| Caoutchouc naturel | Thaïlande (32 %)Indonésie (26 %)Viêt Nam (8 %)Inde (8 %) | Indonésie (32 %)Malaisie (20 %)Thaïlande (17 %)Côte d’Ivoire (12 %) | Indonésie (32 %)Malaisie (20 %)Thaïlande (17 %)Côte d’Ivoire (12 %) | 100 % | 0,92/0,92 | 1 % |
| Niobium | Brésil (90 %) Canada (10 %) | Brésil (71 %)Canada (13 %) | Brésil (71 %)Canada (13 %) | 100 % | 0,91/0,94 | 0,3 % |
| Phosphate naturel | Chine (44 %)Maroc (13 %)États-Unis (13 %) | Maroc (31 %)Russie (18 %)Syrie (12 %)Algérie (12 %) | Maroc (28 %)Russie (16 %)Syrie (11 %)Algérie (10 %)UE – Finlande (12 %) | 88 % | 1,0/1,0 | 17 % |
| Phosphore | Chine (58 %)Viêt Nam (19 %)Kazakhstan (13 %)États-Unis (11 %) | Kazakhstan (77 %)Chine (14 %)Viêt Nam (8 %) | Kazakhstan (77 %)Chine (14 %)Viêt Nam (8 %) | 100 % | 0,91/0,91 | 0 % |
| Scandium | Chine (66 %)Russie (26 %)Ukraine (7 %) | Russie (67 %)Kazakhstan (33 %) | Russie (67 %)Kazakhstan (33 %) | 100 % | 0,91/0,95 | 0 % |
| Silicium métal  | Chine (61 %)Brésil (9 %)Norvège (7 %)États-Unis (6 %)France (5 %) | Norvège (35 %)Brésil (18 %)Chine (18 %) | Norvège (23 %)France (19 %)Brésil (12 %)Chine (12 %)Espagne (9 %)Allemagne (5 %) | 64 % | 0,99/0,99 | 0 % |
| Tantale[[16]](#footnote-16) | Rwanda (31 %) République démocratique du Congo (19 %)Brésil (14 %) | Nigeria (81 %)Rwanda (14 %)Chine (5 %) | Nigeria (81 %)Rwanda (14 %)Chine (5 %) | 100 % | 0,94/0,95 | 1 % |
| Tungstène[[17]](#footnote-17)  | Chine (84 %)Russie (4 %) | Russie (84 %)Bolivie (5 %)Viêt Nam (5 %) | Russie (50 %)Portugal (17 %)Espagne (15 %)Autriche (8 %) | 44 % | 0,94/0,97 | 42 % |
| Vanadium | Chine (53 %)Afrique du Sud (25 %)Russie (20 %) | Russie (71 %)Chine (13 %)Afrique du Sud (13 %) | Russie (60 %)Chine (11 %)Afrique du Sud (10 %)Belgique (9 %)Royaume-Uni (3 %)Pays-Bas (2 %)Allemagne (2 %) Autres pays de l’UE (0,5 %) | 84 % | 0,91/0,94 | 44 % |
| Platinoïdes | Afrique du Sud (83 %)- iridium, platine, rhodium, ruthéniumRussie (46 %)- palladium | Suisse (34 %)Afrique du Sud (31 %)États-Unis (21 %)Russie (8 %) | Suisse (34 %)Afrique du Sud (31 %)États-Unis (21 %)Russie (8 %) | 99,6 % | 0,93/0,98 | 14 % |
| Terres rares lourdes  | Chine (95 %) | Chine (40 %)États-Unis (34 %)Russie (25 %) | Chine (40 %)États-Unis (34 %)Russie (25 %) | 100 % | 0,96/0,89 | 8 % |
| Terres rares légères | Chine (95 %) | Chine (40 %)États-Unis (34 %)Russie (25 %) | Chine (40 %)États-Unis (34 %)Russie (25 %) | 100 % | 0,90/0,93 | 3 % |

Remarques:

(\*) Le «taux de dépendance à l’égard des importations» tient compte de l’approvisionnement mondial et des sources d’approvisionnement effectives de l’UE pour le calcul du risque de pénurie d’approvisionnement; ce taux est calculé somme suit:
Importations nettes de l’UE / (Importations nettes de l’UE + Production intérieure de l’UE).

(\*\*) L’«indice de substitution» est une mesure de la difficulté à substituer la matière première, évaluée et pondérée pour toutes les applications et calculée séparément pour les deux paramètres que sont l’importance économique («EI») et le risque de pénurie d’approvisionnement («SR»). Les valeurs vont de 0 à 1, 1 correspondant à la substituabilité la plus faible.

L’importance économique est corrigée par l’indice de substitution (SIEI), lequel dépend des performances techniques et de l’efficacité des substituts par rapport à leur coût pour diverses applications de chaque matière. Le risque de pénurie d’approvisionnement est corrigé par l’indice de substitution (SISR), lequel dépend de la production mondiale, de la criticité et de la coproduction ou sous-production de substituts pour les diverses applications de chaque matière.

(\*\*\*) Le «taux de recyclage des matières en fin de vie» mesure le rapport entre le recyclage des vieux métaux et la demande de l’UE pour une matière première donnée, cette dernière correspondant à l’approvisionnement de l’UE en matières primaires et secondaires.

Source: Données extraites du rapport final de l’étude intitulée «Study on the review of the list of Critical Raw Materials», réalisée en 2017 [en anglais].

1. Selon le centre VDI dédié à l’utilisation rationnelle des ressources (VDI ZRE), les matières premières constituent le principal facteur de coût dans le secteur manufacturier (soit 44 %, contre 18 % pour la main-d’œuvre, 3 % pour les impôts et 2 % pour l’énergie). [↑](#footnote-ref-1)
2. Communication de la Commission intitulée «Investir dans une industrie intelligente, innovante et durable:Une nouvelle stratégie industrielle pour l’Europe», COM(2017) 479. [↑](#footnote-ref-2)
3. Communication de la Commission intitulée «Boucler la boucle – Un plan d’action de l’Union européenne en faveur de l’économie circulaire», COM(2015) 614. [↑](#footnote-ref-3)
4. Proposition de la Commission concernant un règlement du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la vérification des investissements étrangers directs dans l’Union européenne [COM(2017) 487]. [↑](#footnote-ref-4)
5. Communication de la Commission — [«Relever les défis posés par les marchés des produits de base et les matières premières»](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:52011DC0025&locale=fr), COM(2011) 25. [↑](#footnote-ref-5)
6. Communication de la Commission «sur la révision de la liste des matières premières critiques pour l’UE et la mise en œuvre de l’initiative “Matières premières”», COM(2014) 297. [↑](#footnote-ref-6)
7. «Report on Critical Raw Materials for the EU», *Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials*, mai 2014 [en anglais]. [↑](#footnote-ref-7)
8. Voir: *Methodology for establishing the EU List of Critical Raw Materials*, 2017, ISBN 978-92-79-68051-9 [en anglais]. [↑](#footnote-ref-8)
9. Abiotiques: les agrégats, le bismuth, l’hélium, le plomb, le phosphore, le soufre; biotiques: le liège naturel, le teck naturel, le sapelli. [↑](#footnote-ref-9)
10. Toutefois, le charbon à coke, qui figurait sur la liste 2014 des matières premières critiques pour l’UE, est considéré comme un cas limite. Bien qu’il n’atteigne pas tout à fait le seuil d’importance économique, il a été maintenu par prudence sur la liste des matières critiques pour l’UE et est donc repris dans le tableau. Il sera cependant supprimé de la prochaine liste s’il ne réunit pas complètement les critères. [↑](#footnote-ref-10)
11. Dysprosium, erbium, europium, gadolinium, holmium, lutétium, terbium, thulium, ytterbium et yttrium. [↑](#footnote-ref-11)
12. Lanthane, cérium, praséodyme, néodyme et samarium. [↑](#footnote-ref-12)
13. Palladium, platine, rhodium, ruthénium et iridium. [↑](#footnote-ref-13)
14. La dépendance de l’UE à l’égard des importations ne peut être calculée pour le béryllium, étant donné qu’il n’existe pas de production ni d’échanges de minerais ou concentrés de béryllium dans l’UE. [↑](#footnote-ref-14)
15. Le gallium est un sous-produit; les meilleures données disponibles font référence à la capacité de production, et non à la production en tant que telle. [↑](#footnote-ref-15)
16. Le tantale est régi par le règlement sur les minerais provenant de zones de conflit [règlement (UE) 2017/821], qui établit un système au niveau de l’UE imposant un devoir de diligence à l’égard de la chaîne d’approvisionnement en vue de limiter les possibilités, pour les groupes armés et les forces de sécurité, de se livrer au commerce de l’étain, du tantale et du tungstène, de leurs minerais, ainsi que de l’or. [↑](#footnote-ref-16)
17. Le tungstène est régi par le règlement sur les minerais provenant de zones de conflit [règlement (UE) 2017/821], qui établit un système au niveau de l’UE imposant un devoir de diligence à l’égard de la chaîne d’approvisionnement en vue de limiter les possibilités, pour les groupes armés et les forces de sécurité, de se livrer au commerce de l’étain, du tantale et du tungstène, de leurs minerais, ainsi que de l’or. [↑](#footnote-ref-17)