

Les matières premières critiques en cinq questions

Publié le 24 mai 2023

🕒 12 minutes

Par : [La Rédaction](#)

Bauxite, lithium, tungstène, terres rares... Ces noms représentent l'évolution industrielle et technologique actuelle. Les économies européennes ne peuvent fonctionner sans un approvisionnement en matières premières critiques qui soit sûr, compétitif et respecte l'environnement. Tour d'horizon de ces ressources en cinq questions.

Qu'est-ce qu'une matière première critique ?

Les **matières premières critiques** constituent la **base industrielle** pour une large gamme de biens et d'applications utilisés à la fois dans la vie quotidienne et dans les technologies modernes. Elles jouent un rôle de premier ordre dans le bon fonctionnement de l'économie européenne.

Quelle différence entre substance rare, stratégique ou critique ?

Un **métal rare** est, d'un point de vue géologique, un métal dont l'abondance moyenne et/ou la disponibilité (capacité à se concentrer en gisements) est faible dans la croûte terrestre (exemple : le cérium, la plus abondante des terres rares, constitue 0,006% de la croûte terrestre).

Un **métal stratégique** est un métal indispensable à la politique économique d'un État, à sa défense, à sa politique énergétique ou à celle d'un acteur industriel spécifique (les métaux nécessaires pour mener à bien la transition énergétique).

Un **métal critique** est un métal aux propriétés remarquables pouvant entraîner des effets industriels ou économiques négatifs liés à un approvisionnement difficile.

En 2011, la Commission européenne a établi la première liste des matières premières critiques (MRC) pour l'Union européenne (UE). Cette liste est mise à jour tous les trois ans au moins, pour tenir compte de l'évolution de la production, du marché et de la technologie.

En 2023, la cinquième liste comprenant **34 MRC** a été publiée (à l'annexe II de la [proposition de règlement](#)) sur la base de [l'étude sur les matières premières critiques pour l'UE en 2023](#) .

L'étude comprend :

- dix éléments lourds (HREE) et cinq éléments légers (LREE) de terres rares et cinq métaux du groupe de platine (PGM) ;
- quatre nouveaux matériaux : néon, krypton, xénon et boron ;
- le titane métal en plus du titane ;
- l'aluminium et la bauxite ont été fusionnés pour des raisons de cohérence ;
- le cuivre et le nickel n'atteignent pas les seuils du MRC mais sont inscrits sur la liste des matières premières critiques en tant que **matériaux stratégiques** en conformité avec la législation européenne sur les matières premières critiques.

Pourquoi ces matières premières sont-elles qualifiées de "critiques" ?

Produites par un nombre restreint d'entreprises ou de pays, appliquées dans des usages de haute technologie, peu ou pas substituables dans leurs utilisations ou encore difficilement collectées en vue de leur recyclage : telles sont les caractéristiques principales des matières premières critiques.

- **En lien avec l'industrie** : les matières premières non énergétiques sont liées à toutes les industries à toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement.
- **Technologie moderne** : le progrès technologique dépend de l'accès à un nombre croissant de matières premières.
- **Environnement** : les matières premières critiques sont étroitement liées aux technologies "*propres*". À l'heure où l'UE vise la **neutralité carbone**, ces substances seront bientôt plus importantes que le pétrole et le gaz.

Les matières critiques sont des matières premières pour lesquelles un **risque** pèse sur la **chaîne d'approvisionnement**, soit parce que celle-ci est concentrée dans un très petit nombre de pays, soit parce que la stabilité politique des pays fournisseurs est limitée.

La Commission considère les matières premières comme critiques lorsqu'elles revêtent une **importance économique cruciale** mais qu'elles ne peuvent être produites de manière fiable dans l'UE, et qu'elles doivent donc être en grande partie importées.

Quels sont les principaux pays producteurs ?

La **production (extraction et raffinage)** des matières premières critiques est **concentrée dans quelques pays**.

Parmi les principaux producteurs de matières premières critiques se trouvent :

- la **Chine** avec 97% du magnésium, 86% des terres rares, 80% du bismuth, du gallium et du germanium ;
- l'**Afrique du Sud** qui couvre 71% des besoins de l'UE en métaux du groupe platine ;
- le **République démocratique du Congo (RDC)** avec 59% du tantale et 64% du cobalt ;
- les **États-Unis** (88% du béryllium) ;
- le **Brésil** (92% du niobium) ;
- le **Chili** (44% du lithium) ;
- la **Turquie** qui assure 98% de l'UE en borate ;
- la **France** avec 49% du hafnium (utilisé notamment dans les réacteurs nucléaires de sous-marins).

Quelle est la politique européenne à l'égard des matières premières critiques ?

L'**importance de la sécurité des approvisionnements des pays européens en matières premières non énergétiques et non agricoles** n'a été reconnue que récemment, notamment du fait de la montée en puissance de nouveaux acteurs industriels mondiaux. De plus, la crise financière de 2008 et la volatilité des prix de certains métaux et minéraux ont renforcé cette attention. Enfin, le grand public a pu prendre conscience, avec l'éclatement de la crise des terres rares en 2011-2012 (à savoir l'embargo sur l'exportation des terres rares décrété par la Chine), de l'importance d'un approvisionnement sécurisé en matières premières.

C'est sur la base de ce constat que l'Union européenne a proposé dès 2008 une stratégie européenne des matières premières intitulée "*Initiative Matières premières*", une initiative réaffirmée en 2011. La **Commission européenne a renforcé le plan d'action avec la création de la première liste européenne des matières premières critiques**. Cette liste a permis d'orienter une partie des financements de la recherche européenne sur ces matières.

Le 16 mars 2023, la Commission européenne a publié une **communication sur les matières premières critiques** : un ensemble de mesures pour garantir l'accès de l'UE à "*un approvisionnement sûr, diversifié, abordable et durable en matières premières critiques*".

La proposition introduit des **objectifs d'autosuffisance** de l'UE tout au long de la chaîne de valeur.

Les objectifs 2030 proposés par la Commission sont :

- **10%** de la consommation de l'UE extraite dans l'UE ;
- **15%** de la consommation annuelle de l'UE pour chaque matière première stratégique en provenance du recyclage ;
- **40%** de la consommation annuelle de l'Union pour chaque matière première stratégique raffinée sur le territoire de l'UE ;
- au maximum **65%** de la consommation annuelle de l'UE de chaque matière première critique à tout stade de transformation en provenance d'un même pays tiers.

Chaque État membre doit adopter et mettre en œuvre des mesures permettant :

- d'intensifier les efforts pour récupérer les matières premières critiques contenues dans les déchets, notamment miniers ;
- d'augmenter la proportion de matières premières critiques recyclées dans l'industrie manufacturière ;
- d'améliorer la recyclabilité des aimants permanents en terres rares dans des produits et technologies spécifiques sur le marché de l'UE ;
- d'imposer aux vendeurs de matières premières critiques qu'ils fournissent des informations sur l'empreinte environnementale ;
- de reconnaître des systèmes de certification afin d'accroître la durabilité des matières premières critiques mises sur le marché de l'UE.

Quels sont les enjeux aux matières premières critiques en France ?

La France est un **pays importateur** de produits semi-finis et finis. L'enjeu est non seulement de **sécuriser les chaînes d'approvisionnement des métaux stratégiques** que l'on retrouve dans ces produits mais aussi de maîtriser, à terme, les filières technologiques associées. Cela passe, par exemple, par la prise de parts dans des mines, la création de stocks stratégiques ou le développement du recyclage, mais aussi par une **relocalisation des industries de la transformation**.

Le **Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)** est le service national dédié aux sous-sols et à ses ressources. Début 2022, il a publié un atlas de cartes des substances minières répertoriées dans le sous-sol de la France métropolitaine. Il synthétise les ressources historiques estimées, les productions passées ainsi que le contexte géologique associé aux gîtes et gisements métropolitains de 24 substances : tungstène, antimoine, zirconium, cobalt, hafnium, vanadium, niobium, chrome, lithium, béryllium, cuivre, étain, tellure, scandium, molybdène, titane, indium, sélénium, tantale, nickel, germanium, gallium, argent et or.

Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie est un important producteur mondial de nickel . Les grands fonds marins de la Polynésie française sont également riches en manganèse, platine et cobalt.