

13.

RÉDUIRE LA DÉPENDANCE DE L'UE AUX IMPORTATIONS CHINOISES DE TERRES RARES ET AUTRES MINÉRAIS STRATÉGIQUES

ELVIRE FABRY,
*Chercheuse senior à l'Institut Jacques Delors
et rapporteure du Groupe de travail UE-Chine*

Les nouvelles technologies consomment beaucoup de terres rares et autres minerais stratégiques qui sont quasiment exclusivement importés de Chine. Voilà en effet trente ans que l'UE, comme les États-Unis et le Japon, ont abandonné la production de ces minerais à la Chine. Cette dépendance aux importations rend les Européens d'autant plus vulnérables qu'au-delà du secteur de la défense et de l'espace, la double transition numérique et verte de leur économie exige des technologies qui consomment une quantité et un nombre toujours plus importants de ces minerais.

Pour sa part, la Chine, qui s'est engagée dans une course au leadership technologique avec un objectif d'autosuffisance des capacités de production, dispose désormais d'un levier décisif sur ses concurrents si elle décidait de restreindre ses exportations. Assurer l'autonomie stratégique des Européens dans un contexte géopolitique devenu plus conflictuel, appelle à réduire cette dépendance tout en sécurisant les approvisionnements de minerais critiques par un dialogue pragmatique avec la Chine sur sa propre dépendance à certaines importations européennes, en particulier de matières premières agricoles et biens alimentaires.

13.1 ■ État des lieux

- **Une transition numérique et écologique très consommatrice de minerais stratégiques.** Les terres rares dites légères¹, qui ont des propriétés magnétiques, électroniques, optiques et catalytiques exceptionnelles, sont aussi abondantes dans la croûte terrestre que les métaux de base (Zn, Cu, Pb, Ni, Co) ; mais les terres rares lourdes², aussi peu abondantes que les métaux rares (Sn, W, Ta), sont plus stratégiques³. Or l'UE consomme environ 10 % des terres rares produites dans le monde⁴ et constitue un marché prometteur pour la mobilité électrique et l'installation d'éoliennes off-shore qui devraient contribuer à faire exploser la demande mondiale de terres rares, jusqu'à la faire doubler d'ici à 10 ans⁵. Les besoins en minerais tels que le graphite, le lithium et le cobalt, devraient aussi augmenter de près de 500 % d'ici à 2050⁶.

1. La-Ce-Pr-Nd-Sm-Eu-Gd.

2. Tb-Dy-Ho-Er-Tm-Yb-Lu-Y.

3. Dushyantha et al., juillet 2020, « The story of rare earth elements (REEs) : Occurrences, global distribution, genesis, geology, mineralogy and global production », *Ore Geology Reviews*.

4. Idem.

5. Nicolas Charles et al., 2021, « Ressources en terres rares de l'Europe et du Groenland : un potentiel minier remarquable mais tabou ? », *ISTE Science Publishing Ltd ; Wiley*.

6. cMinerals for Climate Action : The Mineral intensity of the Clean Energy Transition », *Banque Mondiale*, 2020.

- **Une dépendance critique à la Chine.** Les réserves des terres rares découvertes en Europe au XVIII^e siècle pourraient encore subvenir aux besoins des Européens. Mais dans les années 1990, comme la plupart des pays dans le monde, les Européens ont entrepris, pour des raisons économiques et environnementales, de délocaliser l'extraction et le traitement des terres rares en **Chine, qui aujourd'hui assure près de 85 % de la production mondiale**⁷. Alors qu'il n'y a plus de mine de terres rares exploitée dans l'UE, celle-ci **dépend à 95 % de ses importations chinoises**⁸. De même, alors qu'en 1998, les États-Unis, l'Union européenne et le Japon assuraient 90 % de la production d'aimants, la Chine aujourd'hui représente aujourd'hui 90 % de la production mondiale d'aimants⁹.

Le levier dont dispose la Chine est d'autant plus déterminant que le marché de la transformation est encore plus concentré que celui de l'extraction. La Chine a elle-même massivement investi pour accéder aux réserves minières des pays tiers et renforcer sa capacité de transformation. Alors que près de 70 % de la production mondiale de cobalt vient de République démocratique du Congo, la Chine a pris le contrôle de 70 % de ces mines¹⁰ et assure 72 % de la capacité mondiale de raffinage de cobalt¹¹.

À partir de 2008 la Commission européenne entreprend de lister les matières premières considérées comme critiques (MPC) pour l'économie européenne. Alors que les États-Unis lancent une initiative comparable en 2010, la liste européenne de 2011 qui compte 14 MPC, est réactualisée tous les trois ans pour tenir compte de l'évolution de la production, des marchés et des besoins créés par l'innovation technologique, et en compte 30 en 2020. La Chine est le fournisseur majoritaire pour six d'entre eux, et l'un des principaux fournisseurs pour quatre autres. Il n'y a que 3 matières premières critiques pour lesquelles

7. « Does China pose a threat to global rare earth supply chains ? », *CSIS*, 2021.

8. Commission européenne, Magnus Gislev et Milan Grohol et al., « Report on critical raw materials and the circular economy », 2018.

9. Sophia Kalantstakos, « China and the geopolitics of rare earths », *Oxford Scholarship Online*, 2018.

10. 80 % du lithium vient d'Australie, du Chili et de l'Argentine et 60 % du manganèse d'Afrique du Sud, de Chine et d'Australie. Tsisilile Igogo et al., août 2019, « Supply Chain of Raw Materials Used in the Manufacturing of Light-Duty Vehicle Lithium-Ion Batteries », *Golden, CO : National Renewable Energy Laboratory*.

11. « Global and China Cobalt Industry Report, 2018-2023 », *PR Newswire*, 26 mars 2019.

les Européens parviennent à sourcer 50 % de leur besoin sur leur territoire¹². Pour 17 autres matières critiques, elle est dépendante à hauteur de 80 % de ses importations (y compris le lithium utilisé pour les batteries de voitures électriques, ou l'indium utilisé dans les semiconducteurs et le cobalt pour les turboréacteurs).

13.2 ■ Défis

- **L'épée de Damoclès des restrictions aux exportations chinoises de terres rares.** La Chine avait réduit ses quotas d'exportation de terres rares de plus de 50 %, entre 2005 et 2010, entraînant une multiplication par plus de sept des prix mondiaux. Ses exportations avaient même été suspendues en 2010 en direction du Japon. La plainte déposée auprès de l'OMC en 2012 par les États-Unis, l'UE et le Japon, a été gagnée en 2015. Mais le cadre légal multilatéral de l'article XX du GATT qui autorise ses membres à appliquer temporairement des interdictions d'exportation non discriminatoires pour protéger les ressources naturelles ou atténuer une pénurie de produits essentiels ne suffit pas à prévenir la multiplication de restrictions aux exportations de matières premières critiques. Alors que début 2021, le ministère chinois de l'Industrie et des Technologies de l'information évoquait à nouveau des restrictions à ses exportations de terres rares, on ne peut exclure, qu'au-delà de l'argument d'une demande locale croissante, ces restrictions puissent cibler les pays qui critiquent son régime politique.
- **Le sursaut stratégique européen.** La Commission européenne a lancé en 2020 une alliance de 180 acteurs industriels, ERMA (*European Raw Material Alliance*), qui favorise les partenariats entre l'investissement privé et public pour diversifier l'approvisionnement en terres rares avec une production européenne qui puisse concurrencer les importations chinoises, et par ailleurs amorcer le recyclage des terres rares, quasiment inexistant en Europe.
- **Une opinion publique européenne réticente.** À la différence des États-Unis qui adoptent une stratégie offensive vis-à-vis de la Chine et donnent la priorité au développement des ressources nationales¹³, le redéveloppement de capacités européennes est limité par la réticence d'une part, de l'opinion publique euro-

12. Marcin Szczepeński, mai 2021, « Critical raw materials in EU external policies Improving access and raising global standards », European Parliamentary Research Service, PE 690.606.

13. L'USICA (*U.S. Innovation and Competition Act*) adopté en juin 2021 et doté de 250 milliards de dollars doit notamment permettre de relancer ces activités minières sur le sol américain.

péenne à la relocalisation d'une production à fort impact environnemental, et d'autre part, celle des entreprises à investir ce secteur dans lequel la Chine est en situation de quasi-monopole. L'engagement de l'UE en faveur de la neutralité carbone la pousse à privilégier le recyclage et les substituts aux terres rares. Mais cela ne suffirait pas à court terme pour réduire de manière significative la dépendance aux importations. Alors que les grandes puissances se mobilisent pour consolider des aires géographiques régionales économiques, normatives, numériques et industrielles¹⁴, l'UE doit activement entreprendre de réduire sa dépendance à certaines importations stratégiques, en particulier de terres rares et autres minerais stratégiques.

13.3 ■ Recommandations

Il faut une mobilisation politique forte de l'UE pour assurer le soutien des opinions publiques et la coordination des acteurs industriels qui permettront de :

a ■ Accroître les ressources internes

- Constituer des réserves stratégiques.
- Engager les moyens nécessaires pour assurer une relocalisation de l'extraction et de la transformation en Europe, y compris au Groenland ; en multipliant **les études économiques sur les gisements les plus prometteurs, coordonnant les efforts de R&D et d'innovation technologique pour réduire la pollution des mines et augmenter l'acceptabilité sociale**, développant l'écodesign pour réduire la consommation de minerais, trouver des substituts, et en développant les capacités de recyclage et de réutilisation. À la pointe de l'économie circulaire, l'UE a déjà augmenté son utilisation de matières premières secondaires (plus de 50 % de certains métaux, comme le fer, le zinc ou le platine, sont recyclés et ils comptent pour plus de 25 % de la consommation de l'UE)¹⁵.

14. Cyrille P. Coutansais, 2021, *La (re)localisation du monde*, CNRS.

15. Commission européenne, « Résilience des matières premières critiques : la voie à suivre pour un renforcement de la sécurité et de la durabilité », (COM2020) 474 final, 3 septembre 2020.

- Assurer la coordination des multiples initiatives lancées au niveau national¹⁶ et européen¹⁷ pour éviter les doublons ou les manques et mettre en place une veille stratégique sur toute la chaîne d’approvisionnement depuis l’exploration jusqu’au stockage des réserves.
- Affiner encore la révision triennale des dépendances stratégiques européennes en mutualisant les données géologiques, les capacités de production et de raffinage, les niveaux d’investissement, les réserves, les scénarios économiques et technologiques variés (offre et demande, prix), et analyse de l’impact sur l’approvisionnement des minerais.

b ■ Diversifier les sources d’approvisionnement avec d’autres partenaires

- Multiplier les alliances avec des pays tiers, comme celle signée en juin 2021 avec le Canada, pour assurer l’approvisionnement en minerais critiques ; en particulier avec la Malaisie qui a développé un hub de transformation de terres rares. Accorder également une attention spécifique à cet enjeu pour engager la négociation de nouveaux accords de commerce et au **soutien politique apporté à leur conclusion et ratification de ces accords, comme avec le Chili qui a d’importantes réserves de lithium.**
- Soutenir cette diversification en rejoignant l’*Energy Resource Governance Initiative* (ERGI) lancé en 2019 par les États-Unis et qui regroupe aujourd’hui neufs autres pays¹⁸ pour favoriser l’extraction et la transformation des terres rares en dehors de Chine, en respectant des principes de bonne gouvernance et des conditions de concurrence équitables. L’UE pourrait veiller au respect des principes de développement durable.

16. Comme en France, le COMES (*Comité pour les Métaux Stratégiques*), au Danemark le *MiMa* (*Centre for Minerals and Materials*) ou aux Pays-Bas, le programme gouvernemental sur l’économie circulaire.

17. L’UE cofinance des réseaux et des plateformes d’experts sur les ressources minérales avec *ERA-MIN* (*Network on the Industrial Handling of Raw Materials for European Industries*), *ERECON* (*European Rare Earths Competency Network*), *EIP* (*European Innovation Partnership*), *ETP* (*European Technology Platform on Sustainable Mineral Resources*), *AdWG* (*Ad hoc Working Group*) et *SCRREEN* (*Solutions for Critical Raw Materials – A European Experts Network*), ainsi que des projets de recherche et de bases de données avec *EuRare* (*Development of a sustainable exploitation scheme for Europe’s Rare Earth ore deposits*), *Minerals4EU* ou *Promine*.

18. Australie, Botswana, Pérou, Argentine, Brésil, République démocratique du Congo, Namibie, Philippines et Zambie.

- S'assurer que le Conseil de commerce et technologie États-Unis-UE amorce une coopération étroite sur la résilience des approvisionnements de minerais stratégiques en assurant plus de transparence sur les besoins, les capacités d'approvisionnement par secteur et les mesures adoptées.
- Créer une agence internationale des minerais pour organiser le dialogue entre producteurs et consommateurs et développer une régulation multilatérale (rôle qui pourrait être dévolu à l'Agence internationale de l'énergie).

c ■ Engager un dialogue entre la Chine et l'UE sur leurs dépendances respectives et complémentarités possibles dans l'approvisionnement de certains biens stratégiques : terres rares contre terres arables ?

- Examiner dans quelle mesure la dépendance de l'UE sur les minerais critiques peut faire l'objet d'un équilibre tactique au regard de la dépendance de la Chine envers certaines productions européennes, qu'il conviendrait d'identifier et de monétiser davantage dans un dialogue stratégique.
- Dans une telle perspective, et considérant les fragilités structurelles de la Chine au niveau de sa sécurité alimentaire qui repose de plus en plus sur des importations, l'UE pourrait renforcer son rôle dans l'approvisionnement du marché chinois en matières premières agricoles (notamment en céréales, mais aussi d'autres produits selon la conjoncture) ou biens alimentaires transformés, pour sécuriser ses importations de minerais stratégiques chinois.