

La stratégie européenne des matières premières

Par Gwenole COZIGOU

Directeur Transformation industrielle et Chaînes de valeur avancées à la Commission européenne

La sécurité d'approvisionnement en matières premières non énergétiques et non agricoles constitue un sujet d'importance pour l'Europe dont les industries, qui sont au cœur de la place économique qu'elle occupe dans le monde, sont très majoritairement alimentées par des importations. Si, par le passé, l'accès aux matières premières était relativement aisé, la situation actuelle est plus incertaine. Faire face à ces défis nécessite le développement d'une stratégie à long terme. C'est l'objectif de la stratégie européenne des matières premières, intitulée « Initiative Matières premières ». Cette stratégie s'est incarnée dans une série d'actions plus spécifiques couvrant l'innovation (avec le Partenariat européen d'innovation sur les matières premières), la recherche et le développement (avec un thème dédié aux matières premières dans le programme de recherche et développement européen Horizon 2020) et, enfin, le triptyque Éducation/Recherche-Innovation/Entrepreneuriat (avec le lancement d'une Communauté de l'innovation et de la connaissance (KIC) sur les matières premières). Cet ensemble correspond à un effort financier considérable, de plus d'un milliard d'euros de financement communautaire sur la période 2014-2020.

La sécurité des approvisionnements des pays européens en matières premières non énergétiques et non agricoles constitue un sujet qui, bien qu'ayant marqué notre histoire, a été un peu oublié au fil des décennies. Ce n'est que tout récemment que son importance a de nouveau été reconnue, notamment du fait de la montée en puissance de nouveaux acteurs industriels mondiaux. De plus, la crise financière de 2008 et la volatilité accrue des prix de certains métaux et minéraux ont renforcé cette attention. Enfin, même le grand public a pu prendre conscience, avec l'éclatement de la crise des terres rares en 2011, de l'importance d'un approvisionnement sécurisé en matières premières.

Les États membres de l'Union européenne dans leur grande majorité ont recours très majoritairement aux importations pour alimenter leurs industries. Si, par le passé, l'accès aux matières premières était relativement aisé, la situation actuelle est plus incertaine. La pression de la demande, momentanément relâchée sous l'effet du ralentissement de la croissance chinoise, reste une tendance de fond du fait du développement des pays émergents. Face à cette forte demande, l'offre souffre d'une réduction généralisée des investissements qui se combine à un changement de stratégie d'une grande majorité des pays producteurs (nouvelle stratégie se traduisant, par exemple, par la mise en place de mesures visant à limiter leurs exportations).

Faire face à ces défis nécessite le développement d'une stratégie à long terme et d'un ensemble d'outils et de mesures pour apporter des solutions durables aux problèmes posés.

C'est sur la base du constat que les matières premières n'avaient peut-être pas fait l'objet de l'attention que leur importance économique justifie, que, dès 2008, l'Union européenne (UE) proposait une stratégie européenne des matières premières intitulée « Initiative Matières premières » ⁽¹⁾, une initiative réaffirmée en 2011 ⁽²⁾, et dont l'objectif est d'assurer un approvisionnement équitable et durable des pays membres en matières premières en favorisant une diversification des sources d'approvisionnement.

Cette stratégie s'est vu renforcée, ces quatre dernières années, par une série d'actions plus spécifiques couvrant : a) l'innovation avec le Partenariat européen d'innovation sur les matières premières, b) la recherche et le développement, avec un thème dédié aux matières premières dans le programme de recherche et développement eu-

(1) COM/2008/699 final : http://eur-lex.europa.eu/legal_content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0699&from=EN

(2) COM(2011) 25 final : http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f1babcca-93a7-46cc-a46e-e47384f4aeb6.0022.03/DOC_1&format=PDF

ropéen Horizon 2020, et, enfin, c) le triptyque Éducation/Recherche-Innovation/Entrepreneuriat, avec le lancement d'une Communauté de l'innovation et de la connaissance (KIC) sur les matières premières.

L'Initiative Matières premières

Cette Initiative propose une série d'actions fondées sur trois piliers : a) garantir un accès équitable et non discriminatoire aux matières premières sur les marchés mondiaux, b) favoriser un approvisionnement durable en matières premières en provenance de sources européennes et, enfin, c) promouvoir l'utilisation la plus efficace possible des matières premières primaires dans l'UE et favoriser le recyclage.

Garantir un accès équitable et non discriminatoire aux matières premières sur les marchés mondiaux

Garantir l'approvisionnement durable en matières premières sur les marchés mondiaux est l'un des piliers de la stratégie de l'UE en la matière. Pour ce faire, l'UE poursuit un certain nombre d'initiatives :

- a) l'inclusion des matières premières comme priorité dans la politique commerciale européenne visant à éliminer les restrictions à l'exportation (quantitatives ou relatives aux prix), et ce dans le cadre des négociations d'accords de libre-échange bilatéraux, des accessions de nouveaux membres à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ou encore dans le cadre du processus de règlement des différends de l'OMC ;
- b) en parallèle, l'UE conduit une diplomatie des matières premières avec ses partenaires stratégiques (parmi lesquels les États-Unis, le Canada, le Japon, l'Union africaine et plusieurs pays d'Amérique latine) ;
- c) l'UE, *via* ses politiques de développement, promeut par ailleurs de nouvelles activités minières dans des pays tiers, qui pourraient avoir un impact positif sur l'offre mondiale. Il s'agit ici de promouvoir une coopération « gagnant-gagnant » permettant aux pays en développement de valoriser leurs ressources en matières premières pour stimuler leur croissance économique et leur développement.

Un exemple révélateur des actions de l'UE est le règlement des différends pris à la suite de la première décision de l'OMC du 30 janvier 2012, qui, face à des restrictions à l'exportation de la Chine sur un certain nombre de matières premières (bauxite, coke, fluorure de calcium, magnésium, manganèse, carbure de silicium, silicium métal, phosphore jaune et zinc), a jugé qu'elles étaient incompatibles avec les règles de l'OMC. Suite à ce succès, l'UE a déposé, le 13 mars 2012, en collaboration avec les États-Unis et le Japon, une deuxième plainte concernant ces mêmes restrictions à l'exportation de la Chine, mais en y incluant cette fois-ci les terres rares, le tungstène et le molybdène. La décision de l'OMC du 26 mars 2014 a confirmé que les droits d'exportation et les quotas d'exportation imposés par la Chine sur les différentes formes de terres rares et sur le tungstène et le molybdène, constituaient là encore une violation des règles de l'OMC. L'UE attend donc maintenant de la Chine qu'elle se conforme à

la décision de l'OMC en supprimant rapidement ses restrictions à l'exportation, et qu'elle mette son régime global d'exportation en accord avec les règles de l'OMC.

Assurer un approvisionnement durable au sein de l'Union européenne

Des projets de R&D récents, (tels que PROMINE, MINERALS4EU, EURARE, etc.), cofinancés par l'UE, ont montré que l'Europe, contrairement à l'idée reçue selon laquelle elle ne disposerait pas de matières premières, possède toujours d'importants gisements de minéraux industriels, de minerais métalliques et de minéraux de construction. Ces projets ont cependant également mis en évidence la nécessité d'avoir une meilleure connaissance du sous-sol européen en particulier à des profondeurs supérieures à plusieurs centaines de mètres.

D'autres projets européens, tels que MIDAS et BlueMining, ont, pour leur part, mis l'accent sur l'extraction des ressources disponibles sur les fonds marins, ainsi que sur la nécessité de réaliser des études poussées des impacts de ces activités sur les écosystèmes. D'un point de vue technologique, l'Europe présente de nombreux atouts, comptant notamment de nombreuses compagnies leaders dans ce domaine. Bien entendu, l'extraction minière de métaux stratégiques en eaux profondes n'en est qu'à ses balbutiements, mais il est important que l'Union européenne se positionne dès à présent sur ce secteur émergent, notamment pour en promouvoir le développement durable.

L'acquisition d'informations et de connaissances sur les sources potentielles d'approvisionnement en matières premières est fondamentale et fait partie intégrante de ce pilier. Plusieurs études ont été réalisées et plusieurs bases de données ont été développées, grâce, en particulier, à l'implication des services géologiques nationaux. Nous citerons, par exemple, l'étude sur la compréhension des flux de matières premières critiques à toutes les étapes de la chaîne de valeur. Les résultats en seront prochainement disponibles sur le Système d'information sur les matières premières (RMIS - accessible à l'adresse suivante : <http://rmis.jrc.ec.europa.eu/>), qui a été développé par le Centre commun de recherche de la Commission européenne, à Ispra (en Italie).

La relance et le développement de l'activité minière en Europe se heurtent cependant à plusieurs obstacles.

Le premier est l'opposition d'une partie de la population et de certains pouvoirs locaux à la plupart des projets de mines - le secteur de l'extraction minière étant perçu des plus négativement par le public, d'après la dernière enquête Eurobaromètre -, et ce malgré la mise en place dans la plupart des États membres de structures d'information et d'échange permettant d'associer les populations aux effets économiques et environnementaux de l'activité minière dès la genèse des projets.

Un deuxième obstacle est un cadre réglementaire qui reste contraignant et l'ensemble des acteurs s'accordent d'ailleurs sur le fait que le traitement des demandes d'autorisation pour des activités de prospection et d'extraction dans les États membres est toujours trop long. Il est cependant



Photo © Xinhua/ZUMA-REA

Tri de composants résultant de la déconstruction d'équipements électroniques, Guiyu (Chine), juin 2012.

« L'UE essaie de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour éviter les transferts illégaux d'équipements (principalement électriques et électroniques) et de véhicules en fin de vie - équipements qui constituent une source importante de matières premières critiques qui ne sont pas recyclées en Europe et qui constituent donc une perte pour le secteur concerné en termes d'activité et d'importations évitées. »

certain, à la lumière de l'expérience acquise depuis 2008, que l'Initiative Matières premières a eu un impact positif sur ce point particulier. Plusieurs États membres ont en effet développé ou revisité leur propre politique nationale sur les matières premières. C'est notamment le cas de la France, avec la mise en place du COMES, le Comité des métaux stratégiques, en 2011, le lancement d'une réforme du Code minier et, plus récemment, le lancement d'une réflexion sur le concept de « mine responsable ». Au niveau européen, la Commission européenne a travaillé avec les États membres à l'échange de bonnes pratiques. Plusieurs thèmes ont été abordés dans ce cadre, tels que les politiques minières et d'aménagement du territoire, les procédures d'octroi de permis et le développement de bases de données favorables à des activités de prospection et d'extraction en Europe.

Promouvoir une utilisation la plus efficace que possible des matières premières dans l'Union européenne et en favoriser le recyclage

Favoriser une utilisation plus efficace des matières premières et mieux exploiter les matières premières dites « secondaires », c'est-à-dire celles qui sont issues de la récupération et du recyclage, constituent un enjeu majeur

pour l'Europe. Même si beaucoup a déjà été accompli pour arriver à une meilleure exploitation des « gisements » de minerais issus des déchets (aussi appelés « mines urbaines »), force est de constater que le pourcentage de minéraux et métaux recyclés, et en particulier des matières premières critiques, est encore trop faible, voire négligeable. Cela représente à la fois un défi en termes de nouvelles technologies (en particulier, d'écoconception : comment utiliser moins de matières et rendre celles-ci plus facilement recyclables), mais aussi en termes de législation et d'incitation à une collecte et à un traitement plus efficaces des déchets.

Concrètement, l'UE a lancé un important chantier, avec l'évaluation *ex-post* (*fitness check*) de cinq directives européennes relatives aux flux de déchets, aux boues d'épuration, aux PCB ⁽³⁾/PCT ⁽⁴⁾, aux emballages et déchets d'emballage, aux véhicules en fin de vie et aux batteries, ainsi qu'avec la refonte de deux directives : la première (directive ROHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses présentes dans les

(3) PolyChloroBiphényles.

(4) PolyChloroTerphényles.

équipements électriques et électroniques, et la seconde (directive WEEE) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (les DEEE).

Un autre défi concerne le renforcement du règlement sur le transfert des déchets. L'UE essaie de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour éviter les transferts illégaux d'équipements (principalement électriques et électroniques) et de véhicules en fin de vie - équipements qui constituent une source importante de matières premières critiques qui ne sont pas recyclées en Europe et qui constituent donc une perte pour le secteur concerné en termes d'activité et d'importations évitées.

L'ensemble de ces actions est à placer dans le contexte plus général du paquet de mesures sur l'économie circulaire qui a été adopté le 2 décembre 2015.

Des matières premières critiques pour l'Europe

Une des mesures phare de l'UE a été de définir une liste des matières premières considérées comme critiques pour l'économie européenne. Si toutes les matières premières sont importantes pour l'économie européenne, certaines qui le sont encore plus présentent un risque de pénurie d'approvisionnement plus élevé. Elles peuvent donc être considérées comme « critiques ». La liste de ces matières premières « critiques » a été établie initialement en 2011. Elle comprenait 14 matières premières sur 41 matières analysées : l'antimoine, le béryllium, le cobalt, la fluorite, le gallium, le germanium, le graphite, l'indium, le magnésium, le niobium, les métaux du groupe du platine, le tantale, le tungstène et les terres rares.

La « criticité » étant un concept dynamique, il a été décidé d'actualiser cette liste tous les trois ans. C'est ainsi que la dernière liste (publiée en mai 2014) a identifié 20 matières premières critiques : on y trouve 13 des 14 matières identifiées dans l'étude précédente (seul le tantale n'est plus sur la liste de 2014) et 7 nouvelles matières : les borates, le chrome, le charbon de cokage, la magnésite, la roche phosphatée et le silicium (métal). Aucune des matières biotiques analysées (2 variétés de bois et le caoutchouc naturel) n'a été classifiée comme « matière première critique ».

L'analyse a par ailleurs révélé que pour les 54 matières considérées, 91 % de l'approvisionnement de l'UE proviennent de sources non-UE : cela est particulièrement vrai pour la majorité des métaux de base, les métaux de spécialité, les métaux précieux et le caoutchouc naturel.

Cette liste joue un rôle primordial dans la définition des actions prioritaires à engager et permet de mieux cibler nos interventions, que ce soit dans le domaine de la recherche et développement, dans la négociation des accords commerciaux bilatéraux avec nos partenaires économiques ou encore lors de la contestation de mesures entraînant une distorsion du commerce, comme cela a été le cas pour les terres rares.

L'UE n'est certes pas la seule instance à avoir développé une liste de matières premières critiques. Au Japon,

par exemple, 30 matières premières ont été dotées du statut de « ressources minérales stratégiques ». Les méthodologies utilisées pour définir ces matières premières critiques ou stratégiques font d'ailleurs l'objet d'échanges et de débats avec nos partenaires internationaux, et l'UE a décidé, dans le cadre de la prochaine révision de la liste des matières premières, de peaufiner sa méthodologie. Plusieurs paramètres sont ainsi en cours d'évaluation, tels que l'existence de restrictions au commerce ou l'existence ou l'inexistence d'accords commerciaux et, lorsqu'ils existent, leurs impacts sur le risque d'approvisionnement. La prochaine mise à jour de la liste de l'UE est prévue pour 2017.

Recherche et innovation

L'innovation joue un rôle primordial dans la sécurisation des approvisionnements en matières premières et contribue à la compétitivité du secteur. Le développement de solutions innovantes dans les domaines, tels que la prospection, l'extraction et la transformation des matières premières, permet d'accéder à davantage de ressources, tandis que concomitamment de nouvelles solutions technologiques dans le domaine de la substitution et du recyclage peuvent contribuer à diversifier les sources d'approvisionnement. La mise en place d'un cadre propice à l'innovation en Europe est donc apparue comme une nécessité.

Le Partenariat Européen d'Innovation (PEI) sur les matières premières

Lancé fin 2012, le PEI sur les matières premières rassemble de nombreux acteurs européens du monde de la recherche, de l'industrie, de la société civile et du monde institutionnel afin de travailler au développement de solutions innovantes sur l'ensemble de la chaîne de valeur, ainsi qu'à leur mise rapide sur le marché.

Le PEI a tout d'abord développé et adopté (en 2013) un Plan stratégique d'Innovation (PSI) définissant sept thèmes prioritaires déclinés en plus de 90 actions dans le secteur des matières premières. Plus de 700 partenaires de toute l'Europe se sont ensuite engagés volontairement à contribuer à sa mise en œuvre par le biais de 80 « engagements matières premières », qui mettent en avant et proposent un certain nombre de solutions innovantes. Un nouvel appel à engagement a été lancé début décembre 2015.

Les matières premières dans le programme Horizon 2020

Le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 constitue une première. C'est en effet la première fois qu'un programme cadre de Recherche & Développement européen intègre une partie spécifiquement consacrée aux matières premières, dans le cadre du défi sociétal « Climat, environnement, efficacité des ressources et matières premières ».

Ainsi, pour la période 2014-2020, ce sont près de 600 millions d'euros qui seront dédiés par l'Union européenne à la R&D dans le domaine des matières premières, il s'agit

ici d'un effort sans précédent. La Commission européenne s'est, quant à elle, assurée de refléter les priorités identifiées dans le PSI en lançant des appels à projets dans des domaines, tels que le recyclage des matières premières, la mise en place d'un inventaire des matières premières « secondaires », le développement de nouvelles solutions pour la production de matières premières (par exemple, l'exploitation de gisements complexes, les technologies flexibles de transformation, l'extraction en milieu profond sur le continent ou en milieu marin...), le développement de solutions de substitution à des matières premières utilisées dans les appareils électriques ou utilisées dans des environnements extrêmes (de température, de pression, de pH...). Deux appels à projets ont déjà été lancés et plus de 25 projets ont d'ores et déjà été financés (pour un montant total de 130 millions d'euros).

Par ailleurs, il convient de souligner la contribution à l'effort en faveur des matières premières que représentent d'autres thèmes d'Horizon 2020, tels les travaux concernant les matériaux avancés ou le partenariat public-privé SPIRE sur les procédés industriels durables.

Le triptyque Éducation/Recherche-Innovation/Entrepreneuriat

Un des succès dans la prise en compte des défis posés par les matières premières a consisté dans le lancement, en décembre 2014, d'une Communauté de la connaissance et de l'innovation sur les matières premières. L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) a en effet désigné un *consortium* européen de plus de 116 partenaires, qui rassemble des universités, des centres de recherche et des entreprises de 22 États membres regroupés autour de 6 centres de colocation situés en Belgique, en Finlande, en France, en Italie, en Pologne et en Suède. Il est intéressant de noter que la grande majorité de ces acteurs est aussi fortement impliquée dans le PEI Matières premières. Cet EIT Matières premières a pour missions : a) de renforcer la compétitivité, la croissance et l'attractivité du secteur européen des matières premières et b) de développer des synergies entre l'ensemble des acteurs, afin

de soutenir la création de valeur par l'accompagnement de l'innovation, l'aide à la création de *start-ups* et le développement de formations scientifiques et technologiques, et ce, sur l'ensemble de la chaîne de valeur des matières premières (exploration, extraction, traitement, recyclage et substitution). L'EIT Matières premières recevra une dotation de plus de 350-400 millions d'euros sur sept ans (une somme importante, mais qui ne représente toutefois que 25 % du volume total d'activités amont et aval de la KIC, les 75 % restants devront être mobilisés *via* d'autres sources d'investissements, en particulier privées). L'UE compte beaucoup sur cette initiative, qui est de très loin la plus importante au monde dans ce domaine, pour avoir un impact important sur son secteur des matières premières.

Conclusion

L'Union européenne, grâce à l'implication des États membres et des parties prenantes tant du secteur public que du privé, s'est dotée d'un ensemble d'instruments lui permettant de répondre aux défis posés par son accès aux matières premières et la durabilité de son approvisionnement. Il conviendra désormais d'assurer une coordination efficace et un suivi attentif de ces initiatives afin de développer un maximum de synergies et d'en retirer tous les bénéfices.

Cet ensemble d'initiatives correspond à un effort financier considérable, de plus d'un milliard d'euros de financement communautaire sur la période 2014-2020, qui démontre l'importance accordée par l'UE à ce sujet.

À court terme, il est important de pouvoir relancer l'investissement dans le secteur des matières premières en Europe : la mise en place du nouveau Fonds européen pour les investissements stratégiques pourrait d'ailleurs représenter une opportunité pour le secteur.

Il n'y a en effet pas d'échappatoire : l'UE se doit d'être volontariste si elle veut préserver sa sécurité d'approvisionnement en matières premières (primaires et secondaires), et donc son bien-être économique et sociétal.