



Minerais critiques et compétitions globalisées : Le Canada et le Québec face aux rivalités géopolitiques de la course à la carboneutralité
Regards de l'IEIM | Décembre 2022

Le Canada s'est donné pour objectif la neutralité carbone à l'horizon 2050. L'un des axes majeurs de cette transition écologique est le virage des chaînes de production automobile vers la voiture électrique. Dans le même temps, le développement des technologies numériques, de l'internet des objets et de l'intelligence artificielle au cœur de la révolution numérique en cours, redessinent les cartes de nouvelles rivalités technologiques et commerciales, notamment entre les États-Unis et la Chine.

La crise que traversent les chaînes d'approvisionnement en semi-conducteurs et la course vers les terres rares, mettent les États aux prises avec des intérêts en compétition pour le contrôle des technologies de pointe et des ressources

« L'économie verte, l'économie numérique tout comme les technologies propres reposent sur l'approvisionnement intensif en ressources naturelles stratégiques, au cœur de batailles géopolitiques ».

critiques¹. L'économie verte, l'économie numérique tout comme les technologies propres reposent sur l'approvisionnement intensif en ressources naturelles stratégiques, au cœur de batailles géopolitiques. Que ce soient les véhicules électriques, les panneaux solaires, les éoliennes, les puces électroniques, les téléphones intelligents, les batteries, les technologies de pointe, les équipements médicaux, tous ces appareils et composants électroniques essentiels dépendent

des chaînes d'approvisionnement en minerais critiques et du traitement de terres rares, qui entretiennent la course au développement technologique et à l'adaptation climatique.

¹La Presse canadienne, « Une situation « compliquée jusqu'à fin 2023 », selon le grand patron de Stellantis », publié le 1^{er} octobre 2022. <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2022-10-01/crise-des-semi-conducteurs/une-situation-compliquee-jusqu-a-fin-2023-selon-le-grand-patron-de-stellantis.php>

Cette transition industrielle carboneutre en cours va résolument intensifier les rivalités de puissance pour le contrôle des chaînes de valeurs des minéraux critiques. C'est le revers géopolitique de la course à la carboneutralité, qui induit des dynamiques de compétition économiques et technologiques de plus en plus acerbes. Avec l'anticipation d'une croissance exponentielle de la consommation de voitures électriques aux États-Unis et en Europe dans les prochaines décennies, la garantie de l'approvisionnement des chaînes de production automobile, et de composants électroniques fortement dépendants des minéraux critiques ne constituent plus seulement un enjeu économique et industriel, mais un enjeu de puissance technologique qui met en tension les intérêts géopolitiques. La volatilité des cours du lithium, intrant majeur dans la production des batteries de voitures électriques, suite au déclenchement de la guerre en Ukraine, illustre bien cette réalité². L'Ukraine abrite en effet des réserves de gisements de lithium parmi les plus importantes d'Europe et localisées dans la région du Donbass³.

Le contrôle stratégique des ressources naturelles qui alimenteront l'économie du futur est une clé de lecture à ne pas exclure. Celle-ci permet aussi de comprendre les raisons de l'implication des différents acteurs dans ce conflit. Les minéraux critiques constituent donc un enjeu majeur de sécurité nationale pour les grandes puissances, parce qu'ils fournissent des intrants de haute valeur ajoutée dans la production de composants indispensables aux industries de la défense et aux technologies militaires. Les géants américains du numérique (Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft), les multinationales technologiques et spatiales (General Electric, IBM, Tesla, SpaceX, etc.), tout comme les industries occidentales de la défense sont dépendantes de chaînes d'approvisionnement en intrants critiques, sur lesquels la Chine exerce un contrôle important. Cette dernière dispose d'ailleurs de ses propres champions technologiques (Baidu, Huawei, Alibaba, Tencent, Xiaomi), impliqués dans une rivalité commerciale et technologique intensive avec les États-Unis⁴. Face au poids des puissances du marché comme la Chine, les États-Unis ou la Russie, quelle est la fenêtre d'opportunité pour des joueurs à haut potentiel tels que le Canada et le Québec, dans un contexte de montée des tensions commerciales, mais aussi de risques inédits de disruption de l'économie mondiale, qu'une accélération des tensions géopolitiques dans le détroit de Taïwan pourrait entraîner ?

² François Normand, « Prudence avec l'explosion des prix du lithium », *Les Affaires*, publié le 10 février 2022. <https://www.lesaffaires.com/blogs/francois-normand/prudence-avec-a-l-explosion-des-prix-du-lithium/630824>

³ Nerea Belmonte, « Le lithium ukrainien, une autre cause de l'invasion russe », *Atalayar*, publié le 22 mars 2022. <https://atalayar.com/fr/content/le-lithium-ukrainien-une-autre-cause-de-linvasion-russe>

⁴ <https://www.iris-france.org/168567-les-gafam-et-les-batx/>

Les minerais critiques, un enjeu stratégique dans les rapports de forces internationaux

Le marché des minerais critiques se concentre entre les acteurs majeurs de la course aux technologies numériques, électroniques et spatiales des grandes puissances. La place hégémonique de la Chine sur ce marché stratégique est aujourd'hui incontournable. La présidente de la Commission européenne, Ursula Von Der Leyen, constatant la dépendance de l'Union européenne et son exposition au manque de ressources, faisait remarquer à cet effet que : « *sur les 30 matières premières critiques aujourd'hui, 10 viennent principalement de Chine. Et la Chine contrôle globalement l'industrie de transformation mondiale. Près de 90% des terres rares, et 60% du lithium sont traités en Chine* »⁵. En outre, la Chine à elle seule produit 60% des éléments des terres rares, 82% du graphite, 14% du lithium, 9% du cuivre et 4% du nickel⁶. Quant à la Russie, elle fait partie des trois plus grandes sources de palladium, de scandium et de titane au monde. Elle contrôle la production de 10% du nickel mondial et 6% de tout l'aluminium⁷. Une position clairement dominante qui offre à ces deux puissances majeures un contrôle déterminant des marchés des intrants critiques.

Pour répondre à cet enjeu, l'Union européenne a mis en place l'Alliance européenne pour les matières premières critiques, et compte sur le développement de l'industrie du recyclage, envisagée comme un axe majeur d'action prioritaire. En effet, les rivalités hégémoniques dans les industries de pointe de l'économie numérique et de la transition climatique, conduisent au développement d'innovations et de procédés de recyclage pour réduire la dépendance aux intrants critiques en provenance de partenaires commerciaux belliqueux.

Le Canada et le Québec veulent compter dans le marché des intrants stratégiques

En 2020, le gouvernement du Québec a annoncé qu'il investira 90 millions de dollars sur cinq ans pour stimuler l'exploitation et la transformation de minéraux critiques et stratégiques au Québec⁸. Une somme qui peut paraître bien minime, compte tenu de l'ampleur des projections de la demande mondiale en minéraux critiques dans les prochaines décennies. Le but recherché par cet investissement

⁵ [L'UE ne veut pas rater la course aux matières premières critiques | Euronews](#)

⁶ La Presse canadienne, « Minéraux critiques : Ottawa se méfie d'un contrôle du marché par la Russie et la Chine », publié le 17 juin 2022, op cit. [Minéraux critiques : Ottawa se méfie d'un contrôle du marché par la Russie et la Chine | Radio-Canada.ca](#)

⁷ Ibid.

⁸ Hugo Lavallée, « Québec ne veut pas manquer le train des minéraux stratégiques », *ICI Radio-Canada*, 29 octobre 2020. [Québec ne veut pas manquer le train des minéraux stratégiques | Radio-Canada.ca](#)

quinquennal est de doter le Québec d'un tissu industriel permettant de réduire sa dépendance vis-à-vis de l'extérieur en approvisionnement minier stratégique. Au-delà de l'exploitation de minéraux cruciaux pour la transition climatique, c'est tout un écosystème de valorisation de nouvelles chaînes de valeurs et de filières innovantes, en matière d'extraction et de transformation des minéraux stratégiques, que le Québec voudrait mettre en place.

L'enjeu d'une demande mondiale en forte hausse

Pour signifier sa prise de conscience de l'importance stratégique des minéraux critiques pour le virage de l'économie canadienne vers la carboneutralité, le Premier Ministre Trudeau a annoncé une aide de 222 millions de dollars au géant minier Rio Tinto, destinée à l'accroissement de sa capacité de production des intrants critiques tels que le lithium, le titane, et le scandium, déterminants pour les technologies propres⁹. Le développement de ces nouvelles chaînes de valeur au Canada et au Québec, qui s'inscrivent dans une compétition globalisée, illustre l'entrée dans une nouvelle ère industrielle où l'expertise de pointe et les emplois à haute valeur ajoutée seront privilégiés. L'ambition affichée du Canada étant de devenir un acteur clé de la production des intrants critiques dans l'espace euro-atlantique.

Selon la Banque mondiale, la demande mondiale en minerais critiques connaîtra une croissance importante estimée à 500% à l'horizon 2050¹⁰. Elle prévoit en effet sur les vingt prochaines années une évolution exponentielle de la demande de cobalt de +460%, du lithium +488%, ou encore du graphite +494% (figure 1)¹¹. Cela signifie que les besoins colossaux en électricité et en énergie à l'échelle mondiale entraîneront une multiplication par 15 de la demande actuelle en minerais critiques. L'envergure des besoins risque d'accroître encore plus la compétition entre puissances. De son côté, le Canada dispose de ressources potentielles intéressantes¹² pour devenir un grand joueur, capable de rivaliser avec les tenants actuels du marché que sont la Chine, les États-Unis et la Russie. Il faudra donc entrevoir une augmentation conséquente des investissements à forte intensité de capital sur des chaînes de production à grande valeur ajoutée,

⁹ Stéphane Blais, « Trudeau annonce 222 millions pour Rio Tinto », *La Presse canadienne*, publié le 11 octobre 2022. <https://www.ledevoir.com/economie/763215/trudeau-annonce-222-millions-pour-rio-tinto>

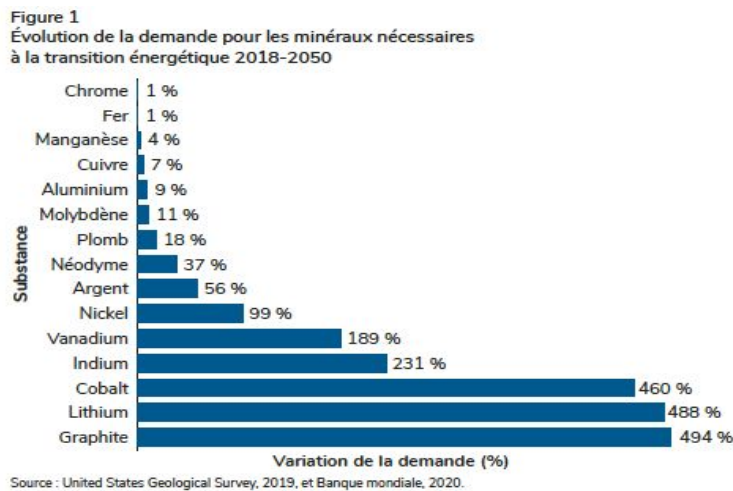
¹⁰ Banque Mondiale, *La production de minéraux devrait grimper sous l'effet d'une demande croissante en énergie propre*, Communiqué presse du 11 mai 2020. <https://www.banquemonde.org/fr/news/press-release/2020/05/11/mineral-production-to-soar-as-demand-for-clean-energy-increases>

¹¹ Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/energie-ressources-naturelles/publications-adm/plan-strategique/PL_valorisation_mineraux_critiques_strategiques.pdf?1618857094

¹² Gouvernement du Canada, *Les minéraux critiques : une occasion pour le Canada*.

<https://www.canada.ca/fr/campagne/mineraux-critiques-au-canada/les-mineraux-critiques-une-occasion-pour-le-canada.html>

afin de couvrir les besoins en extraction, production, et transformation des minerais stratégiques.



Pour répondre à cette demande mondiale croissante, le Québec s'est lancé dans une opération de cartographie de ses ressources stratégiques avec un développement sensible de nouveaux claims miniers¹³ de terres rares ou de lithium, s'intégrant en cela dans une tendance mondiale¹⁴. L'extraction et l'exploitation de certains minerais critiques demeurent très coûteuses et fortement polluantes du fait du recours à des procédés chimiques aux incidences préjudiciables à l'environnement¹⁵. Cependant, l'accroissement continu de la demande mondiale et l'accentuation des rivalités sino-américaines sur ce marché constituent pour le Canada et le Québec une fenêtre d'opportunité économique majeure pour se positionner en leader de l'extraction et de la transformation des minerais par le développement d'une expertise de pointe.

Beaucoup d'attention demeure concentrée sur l'enjeu du contrôle des gisements et des sites de production. Pourtant, le développement des technologies de pointe visant la maîtrise des procédés de transformation à haute valeur ajoutée constitue un créneau sur lequel le Québec et le Canada peuvent s'imposer. Ainsi, au-delà du secteur de la production et du raffinage des terres rares sur lequel la Chine exerce une position dominante, la maîtrise d'une expertise de pointe en matière de recyclage des batteries et des composants électroniques stratégiques constituera un marché mondial particulièrement lucratif duquel le Québec et le

¹³ Permis de prospection ou titre minier qui octroie le droit exclusif à une entreprise d'effectuer des travaux sur un territoire donné afin de chercher des substances minérales. [Claims miniers : la pression augmente pour mieux protéger les aires naturelles | Radio-Canada.ca](#)

¹⁴ Marine Corniou, « Terres rares : la nouvelle manne de l'industrie minière », *Québec Science*, publié le 10 février 2017. <https://www.quebecscience.qc.ca/technologie/terres-rares-la-nouvelle-manne-de-lindustrie-miniere/>

¹⁵ Héléne Baril, « Terres rares : pas rares, très polluantes », *La Presse canadienne*, publié le 25 janvier 2021. <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2021-01-25/planete-economique/terres-rares-pas-rares-tres-polluantes.php>

Canada pourront tirer profit. Cela exigera un soutien structurant et calibré des acteurs miniers de l'économie décarbonée.

La volonté de l'Europe et des États-Unis de réduire leur dépendance vis-à-vis de leurs rivaux « systémiques »¹⁶ pour s'approvisionner en énergie et en minerais stratégiques, offre au Canada de nouvelles avenues pour s'affirmer comme une puissance industrielle majeure au cœur des chaînes de valeurs critiques de la mondialisation écologique et numérique.

Le Canada comme acteur stratégique du marché des minéraux critiques

Avec 1% de la production mondiale de graphite, 5% du nickel, 2,5% du cobalt ou encore 2,8% du cuivre selon l'Institut d'études géologiques des États-Unis, le Canada n'est pas un joueur négligeable du marché des minéraux stratégiques¹⁷.

« [...] le développement des technologies de pointe visant la maîtrise des procédés de transformation à haute valeur ajoutée constitue un créneau sur lequel le Québec et le Canada peuvent s'imposer. »

Bien qu'il ne soit pas un acteur clé de la production de lithium ou de terres rares, ses réserves constituent une dotation naturelle qui lui confèrent une position déterminante dans les futures chaînes d'approvisionnement de l'économie carboneutre. Pour relever ces défis, le Canada s'est doté d'une *stratégie canadienne des minéraux critiques* qui concentre sa priorité sur la production, l'innovation et le développement des chaînes d'approvisionnement de six minéraux et métaux considérés comme offrant le plus grand potentiel

de croissance économique et de création d'emplois à haute valeur ajoutée. Il s'agit du lithium, du graphite, du nickel, du cobalt, du cuivre et des éléments des terres rares. Le Canada veut ainsi développer les chaînes de valeur des minéraux critiques par des investissements massifs dans la recherche-développement, la production, la transformation responsable, inclusive et durable, ainsi que le recyclage¹⁸.

Avec plus de 41 millions de dollars investis en 2021 dans la recherche-développement des chaînes de valeurs en minéraux critiques, l'ambition du Canada est de construire un modèle industriel axé sur la carboneutralité, la prise en compte de la valeur immatérielle des terres des communautés autochtones abritant des gisements rentables, et la valeur stratégique des intrants critiques pour les industries de défense et de sécurité. Pour atteindre ce but, le

¹⁶ Notamment la Chine

¹⁷ La Presse canadienne, « Minéraux critiques : Ottawa se méfie d'un contrôle du marché par la Russie et la Chine », publié le 17 juin 2022. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1891441/lithium-minerais-critiques-canada-transition-energetique-russie-chine>

¹⁸ [Soutien du gouvernement fédéral aux projets sur les minéraux critiques et les chaînes de valeur - Canada.ca](#)

gouvernement canadien prévoit une enveloppe de quatre milliards de dollars, dont 1,5 milliard de dollars pour le financement des infrastructures dans les régions isolées et difficiles d'accès qui abritent les gisements exploitables¹⁹. Six secteurs d'interventions prioritaires sont ciblés par la stratégie canadienne des minéraux critiques : la recherche, l'innovation et l'exploration; l'élaboration des projets; la construction des infrastructures durables; la réconciliation avec les Autochtones; le développement d'une main-d'œuvre diversifiée et des communautés prospères; et le renforcement du leadership et de la sécurité à l'échelle mondiale²⁰. En accordant des aides importantes et nécessaires aux industries de production et de transformation des minéraux critiques, l'objectif d'Ottawa est clair selon le Ministre de l'Industrie François-Philippe Champagne : « *permettre au Canada de rester un chef de file mondial de ce secteur stratégique* »²¹.

Le Canada a donc une carte importante à jouer face aux rivalités économiques entre la Chine et les États-Unis. La baisse anticipée des parts de marché de la Chine aux États-Unis et en Europe constitue pour le Canada une opportunité capitale, qu'il faudrait saisir. En se positionnant comme un producteur majeur aux portes de l'économie américaine fortement consommatrice de minéraux critiques, le Canada apparaît comme un partenaire stratégique sûr dans l'espace occidental.

De la transition écologique à la compétition commerciale : les minerais critiques au cœur des rivalités géopolitiques

Depuis l'automne 2021 aux États-Unis, l'administration Biden a fait adopter par le Congrès américain un plan de 1200 milliards de dollars dont 555 milliards de dollars pour financer le virage écologique du parc automobile du pays vers les voitures électriques. Le Québec aussi est engagé dans ce virage structurel de l'industrie automobile, et vise la circulation de plus de 1 million de voitures électriques d'ici 2030²².

Le Canada et le Québec face à la rivalité Chine-USA

L'importance stratégique des minéraux critiques pour la sécurité nationale et l'industrie technologique de pointe implique également de nouer des partenariats de confiance pour garantir les approvisionnements du Canada et du Québec. Cela est d'autant plus vrai dans un contexte de montée des tensions commerciales et géopolitiques avec la Chine sur la question taïwanaise, qui accroît les divergences avec les pays occidentaux. C'est pourquoi le Ministre François-Philippe

¹⁹ Ibid.

²⁰ [Stratégie canadienne sur les minéraux critiques : document de travail - Canada.ca](#)

²¹ Ibid.

²² [Le Québec franchit le cap des 100 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables: Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)

Champagne a demandé à trois entreprises chinoises (Sinomine Rare Metals Resources, Chengze Lithium International Limited, Zangge Mining Investment) de céder leurs intérêts dans les sociétés canadiennes de minéraux critiques, pour des raisons de sécurité nationale²³. Le contrôle des investissements étrangers directs constitue dès lors un instrument de surveillance, au pays comme à l'étranger, des intérêts stratégiques du Canada. Cela permet d'encadrer de façon approfondie les prises d'intérêts de la Chine ou de d'autres États étrangers, dans des secteurs critiques pour l'économie canadienne du futur et pour son industrie de défense. Ottawa considère ainsi les prises d'intérêts d'entreprises d'État étrangères dans le secteur des minéraux critiques comme susceptibles de constituer une menace à la sécurité nationale et à la prospérité économique du Canada. Une position défensive qui se traduit par des ajustements de la *Loi sur les investissements au Canada* afin de sécuriser l'approvisionnement canadien en minerais critiques en renforçant les mécanismes de vigilance.

La coopération bilatérale avec les États-Unis constitue également depuis janvier 2020 un pan important de la stratégie canadienne. Les deux pays ont convenu d'une entente étroite pour la sécurisation de l'approvisionnement en minéraux critiques, destinés aux industries stratégiques et de défense. Cette entente couvre l'échange d'informations sur les ressources minérales critiques, la collaboration avec le secteur privé impliquant un soutien accru à l'industrie²⁴.

« L'importance stratégique des minéraux critiques pour la sécurité nationale et l'industrie technologique de pointe implique également de nouer des partenariats de confiance pour garantir les approvisionnements du Canada et du Québec »

Avec plus de 14 millions d'oxyde de terres rares estimés en 2021, le Canada compte parmi les plus importantes réserves mondiales et constitue un partenaire privilégié pour l'approvisionnement des États-Unis²⁵. Le protectionnisme éducateur²⁶ d'Ottawa vis-à-vis du secteur des minéraux critiques et les efforts de réduction de sa dépendance à l'importation des intrants et composants stratégiques, traduisent sa volonté de sortir d'une dépendance vis-à-vis de la Chine en matière d'intrants critiques. Le Ministre fédéral des Ressources

²³ ICI Radio-Canada, « Ottawa ordonne à des firmes chinoises de sortir de l'industrie des minéraux critiques », publié le 2 novembre 2022. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1929862/mineraux-critiques-canada-champagne-investissements-etrange-chine>

²⁴ Département d'État des États-Unis, Bureau de la Porte-parole, Les États-Unis et le Canada finalisent le plan d'action sur la coopération en matière de minéraux critiques, publié le 9 janvier 2020. <https://ca.usembassy.gov/fr/les-etats-unis-et-le-canada-finalisent-le-plan-daction-sur-la-cooperation-en-matiere-de-mineraux-critiques/>

²⁵ Gouvernement du Canada, *Faits sur les éléments des terres rares*. <https://www.mcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/mines-materiaux/faits-mineraux-metaux/faits-sur-les-elements-des-terres-rares/20631>

²⁶ Le concept est de Friedrich List, « Le principe et l'intérêt de ce protectionnisme est d'éduquer l'industrie d'une nation c'est-à-dire, protéger sur le moyen terme et sur des secteurs d'activités ciblés, le marché national. Pour cela, il préconise donc l'utilisation des droits de douane pour favoriser l'éclosion d'industries compétitives. Sur le long terme il vise une intégration dans le libre-échange. » <https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/protectionnisme-educateur.html>

naturelles, Jonathan Wilkinson, résume cette réalité en ces termes : « *Alors que l'on aura un besoin absolu de ces minéraux, le fait de dépendre de pays qui ne partagent pas toujours nos points de vue sur les affaires mondiales, et qui ont montré leur capacité à se servir parfois de ce contrôle des ressources comme d'une arme, n'est pas une très bonne stratégie (...). Dans le contexte actuel, la Chine et la Russie sont numéro un et numéro deux dans la production et la transformation de bon nombre de ces minéraux. Alors, je crois qu'il y a une compréhension dans le monde démocratique qu'il faut s'assurer de sécuriser des sources d'approvisionnement stables* »²⁷.

Le portrait du positionnement des grands acteurs de ce marché rend déjà compte de l'échelle des tensions à prévoir. Cinquième producteur mondial de minerais de cuivre devant l'Australie et la Russie, quatrième producteur mondial d'or devant le Canada, troisième producteur de molybdène (2021), les États-Unis ont mis en place une réelle politique de contrôle de leurs chaînes d'approvisionnement en ressources stratégiques et disposent de plusieurs champions miniers sur leur territoire dont quatre sont classés mondialement dans les cinquante premières entreprises minières par capitalisation boursière (avril 2022) : Freeport-MacMoRan (cuivre), Newmont (or), Southern Copper (cuivre), Albermarle (lithium).

Mais ce tableau américain de la course à la carboneutralité n'est pas forcément en faveur d'un réel virage industriel écologique, car le développement d'une industrie minière polluante, encouragé au nom de la compétition technologique, par un droit minier libéral qui accorde des exonérations nombreuses aux géants miniers en matière de respect des normes environnementales et sociales n'est pas une réponse réellement durable aux enjeux climatiques. Une approche purement extractiviste qui s'inscrit dans un contexte de fortes rivalités économiques ne doit pas l'emporter sur l'importance de repenser le modèle industriel en fonction de normes environnementales et sociales élevées. La production des minerais critiques implique en effet des coûts environnementaux et sociaux qui, jusqu'ici, ont découragé les investissements massifs dans les pays occidentaux – au profit de la Chine qui s'est imposée comme un acteur décisif de ce marché²⁸. Si les minéraux critiques constituent les ressources essentielles des chaînes de valeurs de l'économie verte, la compétition à laquelle ils sont soumis expose l'économie mondiale à un glissement de la pollution vers d'autres segments industriels. Le futur des technologies propres, de la production des équipements technologiques de pointe et de l'internet des objets, passe impérativement par la capacité à

²⁷ La Presse canadienne, « Minéraux critiques : Ottawa se méfie d'un contrôle du marché par la Russie et la Chine », publié le 17 juin 2022, op cit.

²⁸ Olivier Pourret, « En Chine, l'exploitation des terres rares s'accompagne d'une pollution massive », *The Conversation*, publié le 29 mai 2022. <https://theconversation.com/en-chine-l'exploitation-des-terres-rares-s'accompagne-d'une-pollution-massive-183676>

anticiper une économie du futur qui s'arrime à la transition climatique, sans risquer de substituer le problème du dérèglement climatique par celui de la dégradation massive des sols, des nappes phréatiques ou des reliefs de paysages, du fait de l'explosion mondiale des activités minières extractives fortement polluantes. Plusieurs des États les plus impactés par les changements climatiques demandent des réparations concrètes afin d'assurer une forme de justice climatique. La course à la carboneutralité ne pourra faire fi de cette exigence.

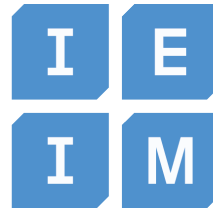
Conclusion

L'enjeu stratégique du contrôle des ressources critiques est principalement caractérisé par les rivalités entre puissances, et des échelles inégales de confiance entre des partenaires concurrents mais interdépendants. Face à la fragmentation marquée entre les démocraties libérales et les régimes autocratiques, illustrée par le conflit en Ukraine, l'enjeu de la qualité du partenaire vis-à-vis de qui on est dépendant apparaît déterminant. Cela est d'autant plus pressant dans un contexte de montée des rivalités géopolitiques et de déclin de l'hégémonie américaine. La contre-offensive industrielle qui se met en place dans l'espace occidental pour contenir la position de monopole de la Chine sur l'approvisionnement en intrants critiques ne peut se limiter à une consolidation des chaînes de production nationales. Il faudra surveiller avec attention les nouveaux partenariats qui apparaissent entre les puissances concurrentes et les pays en développement au potentiel de production certifié à l'instar de la République démocratique du Congo, qui à elle seule fournit plus de 70% du cobalt mondial. La concurrence globalisée, les rivalités entre puissances aux modèles institutionnels antinomiques, ne réduisent pas la compétition sur le marché des intrants critiques à une guerre commerciale territorialement limitée. L'architecture des alliances qui se tissent et structurent les rapports de force à l'échelle internationale est capitale pour opérer de façon efficace. Ainsi, contrer l'hégémonie chinoise ne peut résumer à elle seule une stratégie robuste.

La montée en puissance des économies émergentes et l'entrée prochaine de nombreux pays africains sur le marché des intrants critiques élargissent l'horizon de la compétition en reconfigurant les grilles de lecture stratégique des acteurs dominants dont l'action et l'ambition de puissance ne pourront plus consister à la seule neutralisation réciproque. L'économie de guerre dans laquelle le conflit ukrainien a plongé de nombreux pays va accentuer les rivalités déjà intenses pour le contrôle des minerais critiques. La façon avec laquelle les chaînes de valeur et les mécanismes d'approvisionnement en intrants critiques vont se redessiner illustrera aussi le nouveau visage de la mondialisation, marquée par une interdépendance fragmentée.

Institut d'études internationales de Montréal
Université du Québec à Montréal
400, rue Sainte-Catherine Est
Bureau A-1540, Pavillon Hubert-Aquin
Montréal (Québec) H2L 3C5
514 987-3667
ieim@uqam.ca
www.ieim.uqam.ca

UQAM



Institut d'études
internationales
de Montréal



Auteur

Brice Armel Simeu

Doctorant en science politique à l'UQAM,
membre du Centre d'études sur l'intégration et la mondialisation (CEIM)
et lauréat d'une Bourse Banque Scotia-IEIM 2022

L'auteur et l'IEIM remercient chaleureusement
Guy Saint-Jacques, fellow de l'IEIM et **Michèle Rioux, directrice du
CEIM**, pour leur relecture et leurs précieux commentaires.