



Des marchandises plus chères pour un approvisionnement plus sûr

Par Angelo Katsoras

À l'aube de l'année 2023, la sécurité de la chaîne d'approvisionnement reste un sujet critique pour des secteurs clés, des semi-conducteurs aux énergies vertes. C'est pourquoi les entreprises et les gouvernements prennent des mesures pour produire des biens stratégiques localement ou les obtenir d'alliés proches. Les chaînes d'approvisionnement n'en seront certes que plus résilientes à terme, mais la priorité accordée à la sécurité économique au détriment de l'efficacité entraînera une augmentation des coûts d'exploitation structurels à plus long terme.

Ces décisions de politique commerciale n'ont pas seulement fait émerger des tensions entre les deux principales superpuissances du monde, elles ont également créé des frictions entre les principaux alliés, en particulier les États-Unis et l'Union européenne.

La politique industrielle américaine est de plus en plus orientée vers l'autosuffisance

L'une des rares politiques que la présidence Biden ait poursuivies et même renforcées en succédant à l'administration précédente est une politique industrielle plus protectionniste. En témoignent les projets de loi récemment approuvés relatifs aux infrastructures, aux semi-conducteurs et à l'énergie verte, et qui ont tous en commun de favoriser les entreprises nationales. Les partisans de ces politiques estiment qu'elles sont une réponse longuement attendue à la stratégie chinoise qui consiste à utiliser une combinaison d'aides d'État, de réglementations et de droits de douane pour limiter la concurrence étrangère.

La loi sur la réduction de l'inflation : un exemple d'incitation à la production nationale

Entérinée en août dernier, la loi sur la réduction de l'inflation (*Inflation Reduction Act*) prévoit un financement de \$370 milliards pour les investissements dans les énergies propres, incluant un crédit d'impôt de \$7,500 dollars pour les véhicules électriques.

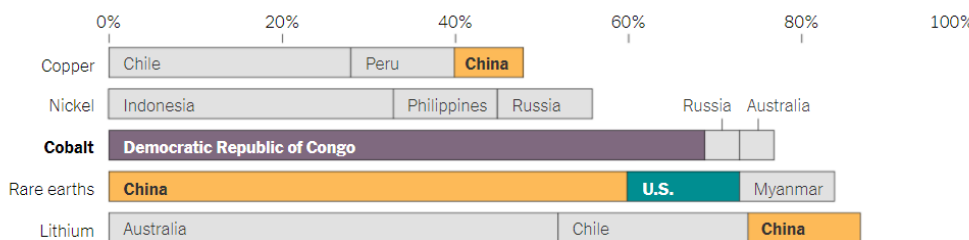
Pour qu'un véhicule puisse bénéficier de la moitié du crédit, au moins 40% des minéraux utilisés pour produire sa batterie doivent provenir des États-Unis ou de tout pays avec lequel le pays a conclu un accord de libre-échange. Cette proportion requise devrait passer à 80% d'ici 2026. Pour qu'un véhicule soit admissible à l'autre moitié du crédit, au moins 50% des composants de la batterie doivent être fabriqués en Amérique du Nord. Cette proportion devrait passer à 100% d'ici 2028.¹

Si la majorité des minéraux entrant dans la fabrication des batteries pour VÉ sont extraits ailleurs, la plupart doivent être raffinés en Chine, ce qui explique essentiellement pourquoi ce pays est aujourd'hui le plus grand producteur de batteries pour VÉ (70% de part du marché mondial).²

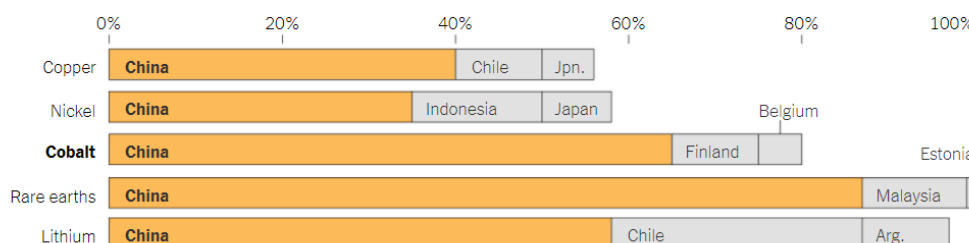
¹ « U.S. Delays Key Step for EV Subsidy Program After Foreign Pushback », *Wall Street Journal*, 19 décembre 2022

² « Benchmark Mineral Intelligence », octobre 2022

Where Clean Energy Metals Are Produced



And Where They Are Processed



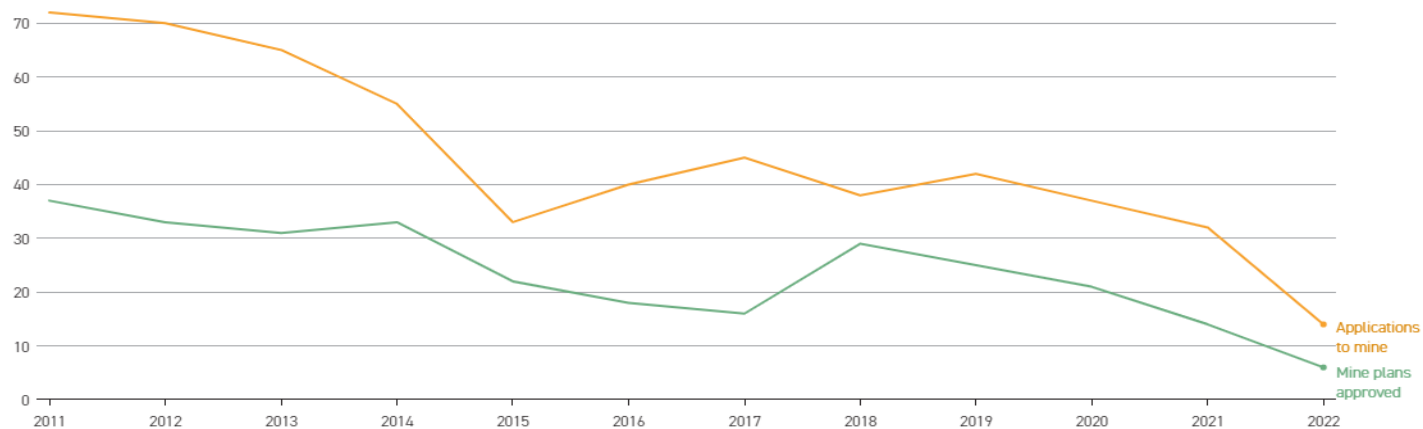
Source : « Clean Energy Metals », *New York Times* & International Energy Agency, février 2022

Ces exigences en matière de contenu local représentent un défi colossal dans la mesure où les États-Unis détiennent une très faible part de la capacité mondiale d'extraction et de raffinage des minéraux nécessaires à la production de batteries des VÉ. En 2020, les États-Unis ont raffiné 4% du lithium, 1% du nickel, 0% du cobalt et 0% du graphite mondial.³

Malgré des capacités minières restreintes, il est de plus en plus difficile d'obtenir l'autorisation d'ouvrir des mines et de construire les infrastructures connexes aux États-Unis. Le Bureau of Land Management, qui délivre les permis d'exploitation minière sur les terres fédérales, a constaté une baisse du nombre de projets approuvés au cours de la dernière décennie.⁴ En outre, il faut en moyenne 10 ans après autorisation pour mettre en service une mine.⁵ À long terme, cela augmente considérablement les risques de goulets d'étranglement de l'approvisionnement et de hausse des coûts d'exploitation.

Federal mine approvals declined over the last decade

Bureau of Land Management mine applications and approvals



Mine plans approved in a given year are not tied to mine applications that year. Data for 2022 is as of June 22.
Source: Bureau of Land Management
Claudine Hellmuth / E&E News

Source: « Biden wants minerals, but mine permitting lags », *E&E News*, 9 août 2022

³ « China's stranglehold on electric car battery supply chain », *Mining.com*, 16 avril 2020, et *Benchmark Mineral Intelligence*

⁴ « Biden wants minerals, but mine permitting lags », *E&E News*, 9 août 2022

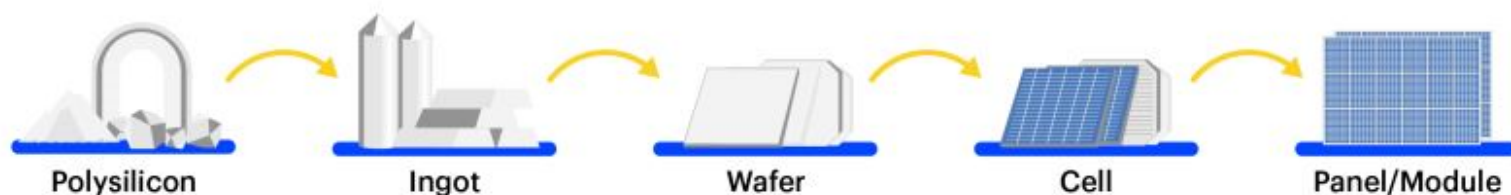
⁵ The U.S. National Mining Association, 2022

Tout comme les États-Unis ont restreint l'accès de la Chine à la technologie américaine des semi-conducteurs, la Chine pourrait choisir d'exploiter aux dépens des Américains leur dépendance des minéraux affinés en Chine.

La Chine domine le secteur mondial de l'énergie solaire

La Chine produit également la grande majorité des matériaux et pièces nécessaires à la fabrication des panneaux solaires. L'Agence internationale de l'énergie estime que l'industrie chinoise compte pour plus de 80% du processus de fabrication des panneaux solaires, toutes étapes confondues.⁶

Key stages in the main manufacturing process for solar PV



Source : « Special Report on Solar PV Global Supply Chains », International Energy Agency, juillet 2022

Cela contraste fortement avec le manque profond de capacité de production des États-Unis dans ce secteur. D'après la Solar Energy Industries Association des États-Unis, « le pays ne dispose actuellement d'aucune capacité nationale de fabrication de lingots, de panneaux ou de cellules solaires et d'une capacité seulement modeste de production de modules, de convertisseurs et de pisteurs solaires. »⁷

La mise en place de capacités d'énergie solaire aux États-Unis a été compliquée par l'adoption, en décembre 2021, d'une législation interdisant les importations en provenance de la région chinoise du Xinjiang, à moins que les entreprises ne puissent prouver que les produits en question ne sont pas issus du travail forcé. Près de la moitié du polysilicium mondial, une matière première nécessaire à la plupart des panneaux solaires pour absorber la lumière du soleil, provient de cette région.⁸ L'entrée en vigueur de cette loi en juin dernier a entraîné la rétention de plus de 1,000 cargaisons de composants de systèmes à énergie solaire dans les ports américains.

Les objectifs environnementaux adoptés par les États-Unis et d'autres pays les placent dans une situation délicate. D'une part, les longs délais liés au développement d'infrastructures énergétiques et minières signifient que, plus l'effort à fournir pour atteindre les objectifs environnementaux à court terme est important, plus ces pays s'exposent au risque de devenir encore plus dépendants des chaînes d'approvisionnement en énergie verte de la Chine. Il existe un risque que les États-Unis troquent leur indépendance pétrolière et gazière contre une dépendance aux importations de composants en provenance de son principal rival géopolitique.

En outre, si les États-Unis et l'Europe décident d'opter pour une transition plus lente afin de donner à leurs chaînes d'approvisionnement le temps d'atteindre une masse critique, ils manqueront probablement de très loin leurs objectifs environnementaux.

Les tensions commerciales s'exacerbent également entre les alliés

En plus des tensions avec la Chine, la réglementation américaine relative aux exigences en matière de contenu local a également généré des frictions avec l'UE, principal allié géopolitique des États-Unis. Les Européens estiment en effet que celle-ci désavantage leurs entreprises. Bien que certaines règles puissent être décalées dans le temps ou assouplies dans le but de les apaiser, les États-Unis s'en tiendront dans l'ensemble à leur objectif principal, qui est de créer des chaînes d'approvisionnement nationales afin de réduire la domination de la Chine dans les secteurs des batteries pour véhicules électriques et des énergies alternatives.

Prix de l'énergie

Autre sujet de tension : les prix beaucoup plus élevés de l'électricité et du gaz naturel que l'Europe paie par rapport aux États-Unis. Certains dirigeants européens ont publiquement décrié le fait que les États-Unis produisent du gaz naturel à un coût très bas et le vendent ensuite en appliquant une marge très élevée. Le président français Emmanuel Macron a récemment déclaré que les

⁶ « Special Report on Solar PV Global Supply Chains », International Energy Agency, juillet 2022

⁷ « Catalyzing American Solar Manufacturing », Solar Energy Industries Association, 2022

⁸ « China's Solar Dominance Presents Biden With an Ugly Dilemma », *New York Times*, 24 juin 2021

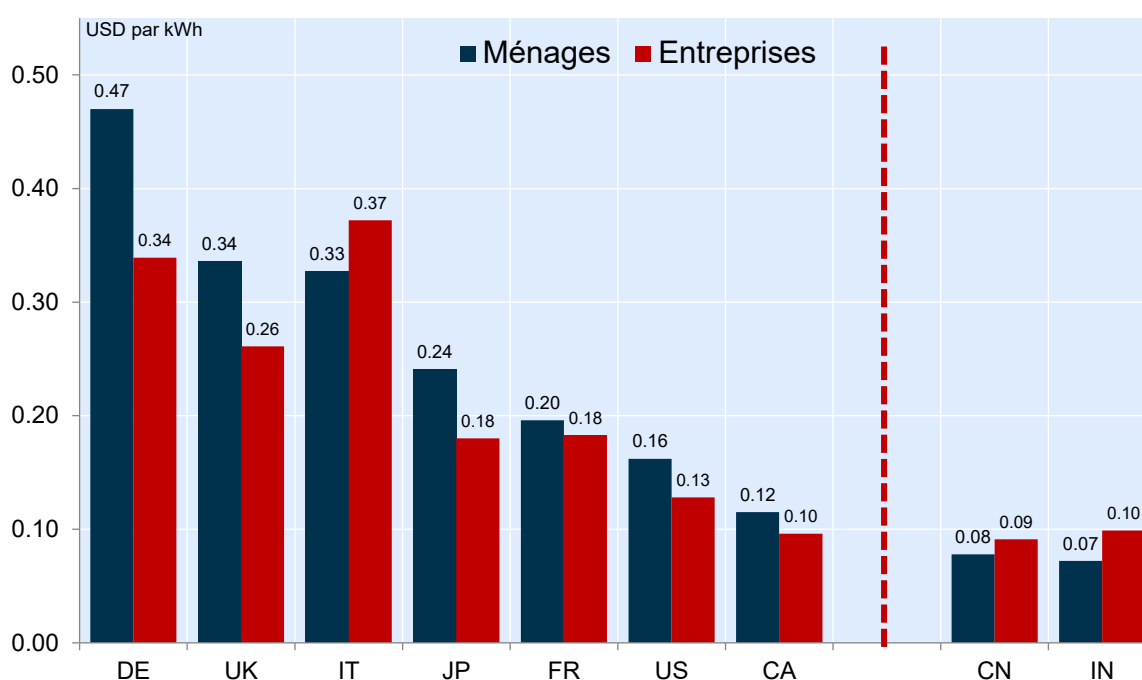
prix élevés du gaz provenant des États-Unis n'étaient pas un signe d'« amitié », et le ministre allemand de l'Économie a appelé Washington à faire preuve de plus de « solidarité » en contribuant à réduire les coûts énergétiques.⁹

Les Américains rétorqueront sans aucun doute que les coûts énergétiques plus élevés de l'Europe sont principalement dus à deux facteurs : sa forte dépendance à l'égard du gaz naturel russe jusqu'à récemment et ses propres restrictions à la production nationale de gaz à moindre coût.

Le fait que les prix de l'énergie en Europe soient parmi les plus élevés au monde et que de généreuses incitations financières soient offertes aux entreprises par certains pays (dont les États-Unis) contraindra probablement de plus en plus d'entreprises européennes à transférer une partie de leur production vers des régions à plus faibles coûts. (Pour en savoir plus à ce sujet, lire notre rapport d'octobre 2022 intitulé « L'Europe devant la tempête du siècle »).

Monde : Les prix de l'électricité dans les pays du G7+

Prix de l'électricité en mars 2022 pour les ménages et les entreprises (au taux de change du marché)



FBN Économie et Stratégie (données de [GlobalPetrolPrices.com](https://www.globalpetrolprices.com))

Critiques à l'égard des États-Unis pour leur politique industrielle protectionniste, quoique les pays européens fournissent une aide financière importante à leurs propres économies

- Le groupe de réflexion Bruegel a estimé que les gouvernements de l'UE ont jusqu'à présent annoncé un total de €600 milliards de paiements à destination des consommateurs et des entreprises pour amortir l'impact de la hausse des prix de l'énergie. Ce montant est supérieur aux dépenses réelles consacrées aux énergies vertes dans le cadre de la loi américaine sur la réduction de l'inflation (\$370 milliards). Ajoutons à cela les aides aux services publics, et le montant grimpe à €710 milliards.¹⁰
- De nombreux gouvernements ont également mis en place des programmes de garantie des prêts pour soutenir les entreprises touchées par les retombées de la guerre en Ukraine. En Italie, un tiers de tous les prêts commerciaux en cours (en valeur) sont ainsi garantis par l'État.¹¹

Avec la hausse des taux d'intérêt et le ralentissement des économies, ces aides financières deviendront toutefois de plus en plus difficiles à maintenir.

⁹ « Europe accuses US of profiting from war », Politico, 24 novembre 2022

¹⁰ « Spending Big and Badly Shows Energy Crisis Risks for Europe », Bloomberg, 19 novembre 2022

¹¹ « Europe Doubles Down on Big Government », Wall Street Journal, 7 novembre 2022

D'autres mesures que l'UE prendra pour aider ses entreprises

Afin de limiter la fuite d'autres entreprises européennes vers des régions aux coûts énergétiques moins élevés et aux subventions généreuses, l'UE prendra probablement les deux mesures suivantes :

1. Subventions favorisant les producteurs nationaux dans des secteurs clés

Le président français, Emmanuel Macron, a donné une bonne idée de la forme que prendra probablement cette aide en déclarant à l'automne dernier : « Nous avons besoin d'un 'Buy European Act', comme les Américains, nous devons réserver [les subventions publiques] à nos fabricants européens », ajoutant : « Vous avez la Chine qui protège son industrie, les États-Unis qui protègent leur industrie et l'Europe qui est une maison ouverte. »¹² À cet égard, la représentante au Commerce des États-Unis Katherine Tai a récemment laissé entendre que l'UE devrait simplement répondre à la loi sur la réduction de l'inflation par son propre programme de subventions massives.

2. Introduction d'une taxe carbone à la frontière

Afin de protéger les entreprises subissant des coûts liés à la mise en conformité aux réglementations climatiques toujours plus strictes, les membres de l'UE ont conclu un accord visant à imposer la première taxe au monde sur les importations en provenance de pays dont les émissions de carbone sont plus élevées.

Cette taxe s'appliquera d'abord aux secteurs très énergivores tels que les industries productrices d'aluminium, d'acier, d'engrais et de produits chimiques. Elle doit entrer en vigueur en octobre 2023, mais, dans un premier temps, les importateurs seront seulement tenus de déclarer leur empreinte carbone. La taxe à proprement parler ne sera appliquée que dans quelques années. Cependant, l'application de cette taxe comporte plusieurs risques :

- Elle pourrait attiser les tensions commerciales entre pays développés, qui répondraient en imposant des contre tarifs.
- Il y aurait probablement des litiges sur la manière dont divers pays mesurent la pollution.
- Alors qu'une taxe carbone à la frontière égaliserait les chances pour les industries nationales par rapport aux importations de régions appliquant une réglementation climatique moins stricte, elle alourdirait également les coûts d'exploitation.

Cette taxe pourrait également entraîner des tensions entre l'UE et les États-Unis, mais nous pensons qu'il sera beaucoup plus facile pour les deux parties de parvenir à un compromis que pour l'UE de trouver un accord avec les principaux pays en développement. La récente proposition des États-Unis à l'Union européenne de promouvoir le commerce des métaux produits avec moins d'émissions de carbone met en exergue la possibilité de trouver un terrain d'entente.¹³

Les semi-conducteurs au cœur de la guerre froide économique entre les États-Unis et la Chine

Ces dernières années, les États-Unis s'inquiètent de plus en plus de voir la Chine : 1) envahir Taïwan, qui fabrique plus de 90 % des puces les plus avancées du monde; et/ou 2) acquérir à terme la capacité de fabriquer des semi-conducteurs avancés, ce qui lui permettrait de mettre au point des produits informatiques et des systèmes de défense plus sophistiqués sans dépendre de composants étrangers.

Les États-Unis ont cherché à gérer ces risques en adoptant deux législations

La première est la loi CHIPS and Science Act de \$280 milliards adoptée en août, qui prévoit \$52 milliards pour la production nationale de semi-conducteurs. Elle impose également une restriction : les entreprises qui reçoivent des fonds ne peuvent pas faire de nouveaux investissements dans des usines de fabrication de semi-conducteurs avancés en Chine, ni dans d'autres pays à risque pendant 10 ans.

Les États-Unis font valoir qu'ils agissent ainsi en réponse au soutien massif apporté aux entreprises de puces chinoises. Les données de l'OCDE montrent que le soutien gouvernemental de 2014 à 2018 représentait au moins 30% du chiffre d'affaires annuel des deux principales entreprises chinoises de semi-conducteurs : Semiconductor Manufacturing International Corporation et Tsinghua Unigroup.

¹² « Trade rift between EU and US grows over green industry and jobs », *Financial Times*, 30 octobre 2022

¹³ « U.S. Proposes Green Steel Club That Would Levy Tariffs On Outliers », *New York Times*, 7 décembre 2022

La deuxième loi a été promulguée en octobre et vise également le secteur des puces chinoises. Elle interdit les exportations vers la Chine d'équipements perfectionnés pour la fabrication de puces et de puces elles-mêmes sans une licence d'exportation difficile à obtenir. Ces restrictions s'appliquent également aux entreprises étrangères qui utilisent des intrants fabriqués aux États-Unis. La nouvelle réglementation comprend aussi des restrictions inédites applicables aux ressortissants américains travaillant dans le secteur des puces en Chine. Ces mesures sont beaucoup plus strictes que toutes celles prises par l'administration Trump, qui visaient largement les entreprises individuelles.

Les États-Unis ont certes vu leur part de la production mondiale de semi-conducteurs tomber de 37% à seulement 12% au cours des 30 dernières années¹⁴, mais ils représentent toujours une part dominante des secteurs des logiciels (85%) et équipements (52%) connexes, ce qui signifie que la plupart des semi-conducteurs produits dans le monde sont conçus avec des logiciels et des équipements fabriqués aux États-Unis. Cela explique en partie pourquoi TSMC, le plus grand fabricant de semi-conducteurs au monde, implante ses fonderies les plus avancées aux États-Unis et non en Chine.¹⁵

La Chine importe 85% des micropuces qui lui sont nécessaires pour fabriquer des produits électroniques. Celles-ci étant principalement produites à l'aide de la technologie américaine¹⁶, le pays est particulièrement vulnérable aux sanctions américaines. Les capacités de fabrication de la Chine se situent essentiellement dans la technologie des puces bas de gamme.

Dernier exemple en date de la façon dont les tensions entre la Chine et les États-Unis bouleversent les chaînes d'approvisionnement en semi-conducteurs : Intel prévoirait de ne plus utiliser de puces fabriquées en Chine d'ici 2024 et aurait demandé à ses fournisseurs de réduire considérablement la quantité d'autres composants fabriqués en Chine dans ses produits, tels que les cartes de circuits imprimés.¹⁷

Les États-Unis font valoir que ces restrictions commerciales sont une juste réponse à des décennies d'efforts déployés par la Chine en quête de l'autosuffisance dans des domaines clés par le biais de vol de propriété intellectuelle et de protectionnisme. La Chine, de son côté, estime que les États-Unis cherchent non seulement à obtenir un meilleur accès à leur marché, mais aussi à freiner son ascension en tant que puissance mondiale. Les deux argumentaires contiennent des éléments de vérité. Signe que ces tensions ont commencé à miner les relations commerciales entre les deux pays, la part de la Chine dans les importations américaines est passée de 2018 à 2022 de 21% à 17%.¹⁸

L'Europe entre dans la guerre des subventions au secteur des semi-conducteurs

Afin de ne pas se laisser distancer par les autres pays qui offrent des incitations financières, l'UE a convenu d'investir 45 milliards d'euros pour financer la production de puces à l'intérieur de ses frontières. La loi européenne sur les puces électroniques (EU Chips Act) devrait être approuvée par le Parlement européen en 2023.

Toutefois, compte tenu des coûts d'exploitation plus élevés en Europe, les subventions devront être extrêmement généreuses pour attirer les investissements. La récente décision d'Intel de retarder son projet de construction d'une usine de puces en Allemagne illustre bien cet état de fait. La construction devait commencer à la mi-2023 grâce à une aide de 6.8 milliards d'euros consentie par l'Allemagne. Toutefois, comme le coût de la construction est passé depuis de 17 milliards à 20 milliards d'euros, Intel réclame désormais de nouvelles subventions publiques pour poursuivre son projet.¹⁹

La difficulté de découpler, même partiellement, le commerce de la Chine

Si l'isolement de la Chine dans certains secteurs se fait lentement, il faut souligner à quel point le secteur chinois de la fabrication est intégré dans l'économie mondiale. La Chine représente les trois quarts de l'industrie manufacturière mondiale dans des catégories telles que les produits pharmaceutiques, les produits chimiques, les ordinateurs, les équipements électriques et les équipements industriels.²⁰

Ironiquement, cela signifie que la Chine, auparavant une source de réduction des coûts juste après son adhésion à l'OMC en 2001, est devenue un facteur d'augmentation des coûts d'exploitation, car de plus en plus d'entreprises s'engagent dans le processus long et coûteux de délocalisation partielle de leurs activités.

¹⁴ « Biden-Harris Administration Bringing Semiconductor Manufacturing Back to America », White House, 21 janvier 2022

¹⁵ « China's push to forge a chip coalition in Asia falters as Washington expected to tighten the screws in 2023 », *South China Morning Post*, 31 décembre 2022

¹⁶ « How the U.S.-Chinese Technology War Is Changing the World », *Foreign Policy*, 19 novembre 2022

¹⁷ « Dell looks to phase out 'made in China' chips by 2024 », *Nikkei Asian Review*, 5 janvier 2023

¹⁸ « Who wins from the unravelling of Sino-American trade? », *The Economist*, 6 novembre 2022

¹⁹ « Intel Delays German Chip Plant and Wants More Funds », *Bloomberg*, 18 décembre 2022

²⁰ « Companies will find it hard to diversify away from China Covid shock », *Financial Times*, 29 novembre 2022

Apple, un exemple éloquent

Apple accélère ses projets visant à transférer une partie de sa production hors de Chine, qui fabrique actuellement plus de 90% de ses produits. L'Inde et le Vietnam sont apparus comme les deux principaux sites alternatifs.²¹

Toutefois, recréer l'écosystème de la Chine ailleurs, même partiellement, implique de dispenser une formation professionnelle et de mettre en place des chaînes d'approvisionnement régionales complexes : processus difficile et coûteux. Cette nouvelle donne économique mondiale sera particulièrement difficile pour les entreprises qui n'ont pas les poches profondes d'Apple pour financer les coûts de délocalisation de leurs opérations.

L'Inde pourra-t-elle enfin saisir sa chance?

L'Inde présente de nombreux atouts, allant d'un vaste marché intérieur à une main-d'œuvre instruite parlant anglais. Mais faire des affaires en Inde est loin d'être facile. Les obstacles sont nombreux : manque d'infrastructures, formalités administratives et protectionnisme, ce qui explique en grande partie pourquoi l'industrie manufacturière a vu sa part du PIB stagner à environ 15% au cours des dix dernières années environ.²²

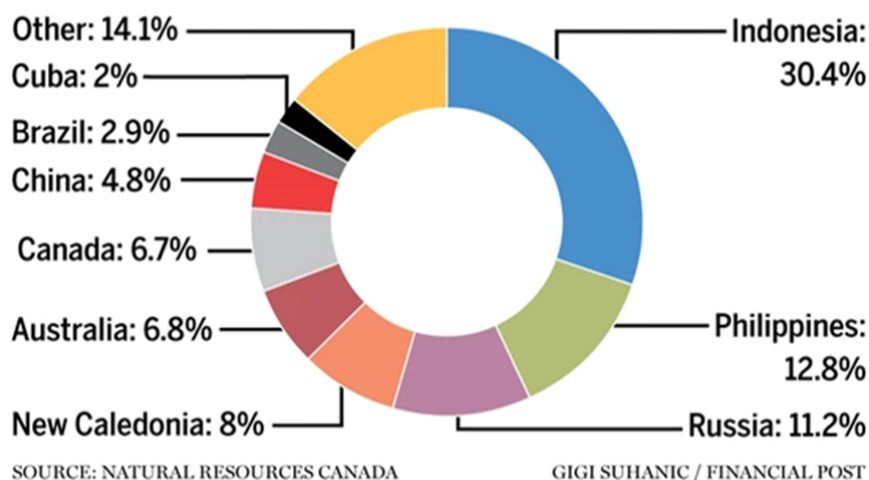
Malgré ces défis et les coûts élevés liés à la relocalisation des chaînes d'approvisionnement, certains analystes estiment que l'heure de l'Inde est enfin venue. Ils évoquent comme forces motrices une série des faux pas économiques de la Chine (dont l'ingérence du gouvernement et la politique zéro COVID) et des tensions géopolitiques. En effet, les États-Unis placent l'Inde au cœur de leurs projets de délocalisation des chaînes d'approvisionnement mondiales hors de Chine. Morgan Stanley a récemment prédit que la part de l'industrie manufacturière dans le PIB de l'Inde passerait de 15,6% actuellement à 21% d'ici 2031.

Les pays aux sols riches en minerais sont-ils eux aussi tentés par le protectionnisme?

L'Indonésie, qui représente 30% de l'offre mondiale de nickel, a interdit les exportations de matières premières afin d'attirer les investissements en aval. À ce jour, le pays a enregistré plus de \$20 milliards d'investissements grâce à cette politique.²³ D'autres pourraient être tentés de suivre son exemple.

L'Indonésie étudie également la possibilité de créer un cartel sur le modèle de l'OPEP pour la production de nickel. Trois pays représentaient 60% de la production de nickel en 2021 (voir ci-dessous). À titre de comparaison, l'OPEP ne produisait pas plus de 54% de l'offre mondiale de pétrole à son pic de marché en 1973.²⁴

World nickel production, 2020



« 'It makes no sense for Canada': Industry rebuffs idea of joining an OPEC-like alliance for nickel », *Financial Post*, 21 novembre 2022

²¹ « The end of Apple's affair with China », *The Economist*, 24 octobre 2022

²² « Can India Capitalize on China's Manufacturing Woes? », *Wall Street Journal*, 8 décembre 2022

²³ « Why Indonesia matters », *The Economist*, 17 novembre 2022

²⁴ « 'It makes no sense for Canada': Industry rebuffs idea of joining an OPEC-like alliance for nickel », *Financial Post*, 21 novembre 2022

De même, selon certaines sources, l'Argentine, le Chili et la Bolivie, qui représentent ensemble un peu plus de la moitié des réserves de lithium connues dans le monde, envisagent de collaborer à la production et à la fixation des prix du lithium.²⁵

Conclusion : Redessiner les chaînes d'approvisionnement nécessitera du temps et de l'argent

Les tensions géopolitiques et la tentation protectionniste obligent les entreprises à aménager des chaînes d'approvisionnement supplémentaires dans des régions moins vulnérables d'un point de vue stratégique. Cela implique de produire davantage sur le territoire national et d'importer plus de marchandises de pays alliés. Cela permettra certes de réduire les niveaux de risque, mais le coût en sera plus élevé.

Il s'agit notamment des coûts à long terme liés à la création de capacités nationales d'extraction et de raffinage et à la reconfiguration des chaînes d'approvisionnement en énergies vertes et en semi-conducteurs. La production de puces informatiques, par exemple, dépend d'une chaîne d'approvisionnement mondiale intégrée complexe : conception aux États-Unis, équipement aux Pays-Bas, fabrication à Taiwan et conditionnement en Chine. Chaque région s'est dotée sur plusieurs décennies d'avantages comparatifs.

Boston Consulting a estimé en 2001 que la création de multiples chaînes d'approvisionnement en semi-conducteurs autosuffisantes dans le monde coûterait entre \$900 et \$1,200 milliards. Les coûts d'exploitation annuels augmenteraient entre \$45 et \$125 milliards de dollars.²⁶ **Ainsi le démantèlement, même partiel, de ces chaînes d'approvisionnement nécessitera beaucoup de temps et d'argent.**

Les entreprises qui délocalisent dans les pays développés devront également gérer les coûts supplémentaires liés à d'autres facteurs tels que des réglementations environnementales plus strictes et des salaires plus élevés. La future taxe carbone aux frontières de l'UE aura un impact considérable à cet égard. La Chine risque tout particulièrement d'être visée en raison des tensions avec l'Occident et de l'empreinte carbone plus lourde de ses exportations du fait de sa forte dépendance à l'égard de l'électricité produite à partir du charbon.

Les tensions entre grandes puissances, quant à elles, impliqueront de plus en plus la constitution de chaînes d'approvisionnement en Chine sans certaines technologies américaines de pointe. L'automne dernier, s'exprimant sur ce fossé technologique croissant, le conseiller à la sécurité nationale des États-Unis, Jake Sullivan, a fait la remarque suivante : « Nous appliquions auparavant une approche de type 'échelle mobile' qui prévoyait que nous n'ayons qu'une ou deux générations d'avance. Ce n'est pas l'environnement stratégique dans lequel nous nous trouvons aujourd'hui. Compte tenu de la nature fondamentale de certaines technologies telles que les puces logiques et mémoires avancées, nous devons conserver une longueur d'avance aussi importante que possible. »²⁷

Pour ne rien arranger, les tensions commerciales s'intensifieront également entre des alliés proches tels que les États-Unis et l'Europe, chaque partie tentant d'attirer ou de retenir les investissements à l'intérieur de ses frontières. Ainsi, les Européens accusent de plus en plus les États-Unis d'attirer les investissements hors de leurs frontières, tandis que l'Europe fait face au risque d'une désindustrialisation partielle. La montée des frictions entre les deux parties pourrait compliquer la coopération sur la guerre en Ukraine.

Enfin, plus les pays s'agiteront pour attirer ou retenir les investissements sur leur sol, plus les entreprises feront jouer la concurrence en quête d'une plus grande aide financière d'État. Cela forcera de plus en plus de pays à se lancer dans un coûteux bras de fer aux subventions.

Conclusion : Même si l'inflation diminue au cours des prochains mois en raison du ralentissement économique, ce répit pourrait être de courte durée dans plusieurs secteurs clés à cause des coûts élevés liés à la refonte de leurs chaînes d'approvisionnement mondiales.

²⁵ « Lithium ABC countries" working on common pricing policies », MercoPress, 21 octobre 2022

²⁶ « What America's protectionist turn means for the world », *The Economist*, 9 janvier 2023

²⁷ « Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan », The White House (Briefing), 16 septembre 2022

Économie et Stratégie

Bureau Montréal

514 879-2529

Stéfane Marion

Économiste et stratège en chef
stefane.marion@bnc.ca

Kyle Dahms

Économiste
kyle.dahms@bnc.ca

Alexandra Ducharme

Économiste
alexandra.ducharme@bnc.ca

Matthieu Arseneau

Chef économiste adjoint
matthieu.arseneau@bnc.ca

Daren King, CFA

Économiste
daren.king@bnc.ca

Angelo Katsoras

Analyste géopolitique
angelo.katsoras@bnc.ca

Jocelyn Paquet

Économiste
jocelyn.paquet@bnc.ca

Bureau Toronto

416 869-8598

Warren Lovely

Stratège principal, Taux d'intérêt et secteur public
warren.lovely@bnc.ca

Taylor Schleich

Stratège, Taux d'intérêt
taylor.schleich@bnc.ca

Général

Le présent rapport a été élaboré par Financière Banque Nationale inc. (FBN), (courtier en valeurs mobilières canadien, membre de l'OCRCVM), filiale en propriété exclusive indirecte de la Banque Nationale du Canada. La Banque Nationale du Canada est une société ouverte inscrite à la Bourse de Toronto.

Les renseignements contenus aux présentes ont été obtenus de sources que nous croyons fiables, mais ils ne sont pas garantis, peuvent être incomplets et modifiés sans préavis. Les renseignements sont à jour à la date indiquée dans le présent document. Ni le ou les auteurs ni FBN n'assument quelque obligation que ce soit de mettre ces renseignements à jour ou de communiquer tout fait nouveau concernant les sujets ou les titres évoqués. Les opinions exprimées sont fondées sur l'analyse et l'interprétation du ou des auteurs de ces renseignements, et elles ne doivent pas être interprétées comme une sollicitation ou une offre visant l'achat ou la vente des titres mentionnés dans les présentes, et rien dans le présent rapport ne constitue une déclaration selon laquelle toute stratégie ou recommandation de placement contenue aux présentes convient à la situation individuelle d'un destinataire. Dans tous les cas, les investisseurs doivent mener leurs propres vérifications et analyses de ces renseignements avant de prendre ou d'omettre de prendre toute mesure que ce soit en lien avec les titres ou les marchés qui sont analysés dans le présent rapport. Il importe de ne pas fonder de décisions de placement sur ce seul rapport, qui ne remplace pas un contrôle préalable ou les travaux d'analyse exigés de votre part pour motiver une décision de placement.

Le présent rapport ne peut être distribué que dans les cas permis par la loi applicable. Le présent rapport ne s'adresse pas à vous si FBN ou toute société affiliée distribuant le présent rapport fait l'objet d'interdiction ou de restriction de le mettre à votre disposition par quelque loi ou règlement que ce soit dans quelque territoire que ce soit. Avant de lire le présent rapport, vous devriez vous assurer que FBN a l'autorisation de vous le fournir en vertu des lois et règlements en vigueur.

Marchés financiers Banque Nationale du Canada est une marque de commerce utilisée par Financière Banque Nationale et National Bank of Canada Financial Inc.

Résidents du Canada

FBN ou ses sociétés affiliées peuvent appliquer toute stratégie de négociation décrite dans les présentes pour leur propre compte ou sur une base discrétionnaire pour le compte de certains clients; elles peuvent, à mesure que les conditions du marché changent, modifier leur stratégie de placement, notamment en procédant à un désinvestissement intégral. Les positions de négociation de FBN et de ses sociétés affiliées peuvent également être contraires aux opinions exprimées dans le présent rapport.

FBN ou ses sociétés affiliées peuvent intervenir comme conseillers financiers, placeurs pour compte ou preneurs fermes pour certains émetteurs mentionnés dans les présentes et recevoir une rémunération pour ces services. De plus, FBN et ses sociétés affiliées, leurs dirigeants, administrateurs, représentants ou adjoints peuvent détenir une position sur les titres mentionnés dans les présentes et effectuer des achats ou des ventes de ces titres à l'occasion, sur les marchés publics ou autrement. FBN, ses sociétés affiliées peuvent agir à titre de teneurs de marché relativement aux titres mentionnés dans le présent rapport. Le présent rapport ne peut pas être considéré comme indépendant des intérêts exclusifs de FBN et de ses sociétés affiliées.

Le présent rapport n'est pas considéré comme un produit de recherche en vertu des lois et règlements canadiens. Par conséquent, ce document n'est pas régi par les règles applicables à la publication et à la distribution de rapports de recherche, notamment les restrictions ou renseignements à fournir pertinents qui doivent être inclus dans les rapports de recherche.



Résidents du Royaume-Uni

Le présent rapport est un document de marketing. Il n'a pas été préparé conformément aux exigences prévues par les lois de l'Union européenne établies pour promouvoir l'indépendance de la recherche en matière de placement, et il ne fait l'objet d'aucune interdiction concernant la négociation préalable à la diffusion de la recherche en matière de placement. FBN a approuvé le contenu du présent rapport, dans le cadre de sa distribution aux résidents du Royaume-Uni (notamment pour l'application, au besoin, du paragraphe 21(1) de la *Financial Services and Markets Act 2000*). Le présent rapport est fourni à titre indicatif seulement et ne constitue en aucun cas une recommandation personnalisée ni des conseils juridiques, fiscaux ou de placement. FNB et sa société mère, ou des sociétés de la Banque Nationale du Canada ou membres du même groupe qu'elle, ou leurs administrateurs, dirigeants et employés peuvent détenir des participations ou des positions vendeur ou acheteur à l'égard des placements ou des placements connexes qui font l'objet du présent rapport, ou ils peuvent avoir détenu de telles participations ou positions. Ces personnes peuvent à tout moment effectuer des ventes ou des achats à l'égard des placements ou placements connexes en question, que ce soit à titre de contrepartistes ou de mandataires. Elles peuvent agir à titre de teneurs de marché pour ces placements connexes ou avoir déjà agi à ce titre, ou peuvent agir à titre de banque d'investissement ou de banque commerciale à l'égard de ceux-ci ou avoir déjà agi à ce titre. La valeur des placements et les revenus qui en découlent peuvent autant baisser qu'augmenter, et il se peut que vous ne récupériez pas la somme investie. Le rendement passé n'est pas garant du rendement futur. Si un placement est libellé en devises, les variations de change peuvent avoir un effet défavorable sur la valeur du placement. Il peut s'avérer difficile de vendre ou de réaliser des placements non liquides, ainsi que d'obtenir de l'information fiable concernant leur valeur ou l'étendue des risques auxquels ils sont exposés. Certaines opérations, notamment celles qui concernent les contrats à terme, les swaps, et autres produits dérivés, soulèvent un risque sérieux et ne conviennent pas à tous les investisseurs. Les placements prévus dans le présent rapport ne sont pas offerts aux clients particuliers, et le présent rapport ne doit pas leur être distribué (au sens des règles de la Financial Conduct Authority). Les clients particuliers ne devraient pas agir en fonction des renseignements contenus dans le présent rapport ou s'y fier. Le présent rapport ne constitue pas une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'une offre d'achat ou de souscription des titres décrits dans les présentes, ni n'en fait partie. On ne doit pas non plus se fonder sur le présent rapport dans le cadre d'un contrat ou d'un engagement quelconque et il ne sert pas, ni ne servira de base ou de fondement pour de tels contrats ou engagements.

Les présents renseignements ne doivent être communiqués qu'aux contreparties admissibles et clients professionnels du Royaume-Uni au sens des règles de la Financial Conduct Authority. FBN est autorisée et réglementée par la Financial Conduct Authority au Royaume-Uni, et à son siège social au 70 St. Mary Axe, London, EC3A 8BE.

FBN n'est pas autorisée par la Prudential Regulation Authority ou par la Financial Conduct Authority à accepter des dépôts au Royaume-Uni.

Résidents des États-Unis

En ce qui concerne la distribution du présent rapport aux États-Unis, National Bank of Canada Financial Inc. (« NBCFI ») qui est réglementée par la Financial Industry Regulatory Authority (FINRA) et est membre de la Securities Investor Protection Corporation (SIPC), membre du groupe de FBN, endosse la responsabilité du contenu du présent rapport, sous réserve des modalités susmentionnées. Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet du présent rapport, les résidents des États-Unis doivent communiquer avec leur représentant inscrit de NBCFI.

Ce rapport n'est pas un rapport de recherche et ne s'adresse qu'aux grands investisseurs institutionnels des États-Unis. Ce rapport n'est pas assujéti aux normes d'indépendance et d'informations à fournir aux États-Unis applicables aux rapports de recherche.

Résidents de HK

En ce qui concerne la diffusion de ce document à Hong Kong par NBC Financial Markets Asia Limited (« NBCFMA »), titulaire d'un permis de la Securities and Futures Commission (« SFC ») qui l'autorise à mener des activités réglementées de type 1 (négociation de valeurs mobilières) et de type 3 (négociation avec effet de levier sur le marché de change), le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Il n'a pas été approuvé, examiné ni vérifié par aucune autorité de réglementation de Hong Kong, ni n'a été déposé auprès d'une telle autorité. Rien dans ce document ne constitue une recommandation, un avis, une offre ou une sollicitation en vue de l'achat ou de la vente d'un produit ou d'un service, ni une confirmation officielle d'aucune transaction. Aucun des émetteurs de produits, ni NBCFMA ni aucun membre de son groupe, ni aucune autre personne ou entité désignée dans les présentes n'est obligé de vous aviser de modifications de quelque information que ce soit et aucun des susmentionnés n'assume aucune perte que vous auriez subie en vous en fondant sur ces informations.

Ce document peut contenir des informations au sujet de produits de placement dont l'offre au public de Hong Kong n'est pas autorisée par la SFC et ces informations seront uniquement mises à la disposition de personnes qui sont des investisseurs professionnels [au sens de « Professional Investors », tel que défini par la Securities and Futures Ordinance of Hong Kong (« SFO »)]. Si vous avez des doutes quant à votre statut, vous devriez consulter un conseiller financier ou communiquer avec nous. Ce document n'est pas un document de marketing et n'est pas destiné à une distribution publique. Veuillez noter que ni ce document ni le produit qui y est mentionné ne sont visés par une autorisation de vente de la SFC. Prière de vous reporter au prospectus du produit pour des renseignements plus détaillés.

Des conflits d'intérêts concernant NBCFMA ou les activités de membres de son groupe sont possibles. Ces activités et intérêts comprennent des intérêts multiples en termes de conseils, transactionnels et financiers, dans les valeurs mobilières et instruments qui peuvent être achetés ou vendus par NBCFMA ou les membres de son groupe, ou dans d'autres instruments de placement qui sont gérés par NBCFMA ou les membres de son groupe qui peuvent acheter ou vendre de telles valeurs mobilières ou de tels instruments. Aucune autre entité au sein du groupe de la Banque Nationale du Canada, y compris la Banque Nationale du Canada et Financière Banque Nationale Inc., n'est titulaire d'un permis de la SCF ni n'est inscrite auprès de la SFC. Par conséquent, ces entités et leurs employés ne sont pas autorisés à ni n'ont l'intention de : (i) se livrer à une activité réglementée à Hong Kong; (ii) se présenter comme s'ils se livraient à une activité réglementée à Hong Kong; (iii) commercialiser activement leurs services auprès du public de Hong Kong.

Droits d'auteur

Le présent rapport ne peut être reproduit en totalité ou en partie, ni distribué, publié ou mentionné de quelque manière que ce soit, ni ne le peuvent les renseignements, les opinions ou les conclusions qu'il contient sans, dans chaque cas, obtenir le consentement préalable et écrit de la FBN.