

Le défi monumental des objectifs climatiques

Par Angelo Katsoras

Introduction

À ce jour, plus de 60% des pays du monde, dont les États-Unis, l'Union européenne et la Chine, se sont engagés, d'une façon ou d'une autre, à atteindre l'objectif de la carboneutralité.¹ Cette tendance est en grande partie attribuable aux efforts du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies, qui a conclu que le monde devait ramener les émissions de carbone à zéro net d'ici 2050 afin de limiter le réchauffement climatique à 1.5 °C au-dessus des niveaux de l'ère préindustrielle.

Cependant, pour atteindre cet objectif ne serait-ce qu'en partie – le scénario le plus probable –, il faudra non seulement déployer massivement des systèmes d'énergies propres, mais exploiter aussi les minéraux nécessaires pour construire ces infrastructures.

Ce rapport analyse les défis colossaux qui se présentent pour tenter d'atteindre les cibles environnementales, parmi lesquels les longs délais souvent nécessaires pour faire approuver des projets, l'opposition locale à ces projets (en particulier aux États-Unis) et les problèmes liés à la sécurité en termes d'approvisionnement. Nous examinerons également les répercussions des réglementations climatiques sur le secteur pétrolier.

Des efforts colossaux à déployer

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a estimé que, pour atteindre l'objectif de la carboneutralité dans le monde d'ici 2050, la proportion des combustibles fossiles dans l'approvisionnement énergétique mondial devrait tomber de 80% aujourd'hui à 20% d'ici 2050.

Voici quelques exemples qui illustrent l'ampleur et la complexité de cette transition :

- John Kerry, l'émissaire américain pour le climat, a déclaré récemment : « D'après les scientifiques, les réductions que nous devons engager pour atteindre la carboneutralité proviendront à 50% de technologies dont nous ne disposons pas encore. »²
- L'AIE a indiqué que les mesures nécessaires pour atteindre l'objectif incluent : 1) la construction de l'équivalent du plus grand parc solaire au monde chaque jour au cours des trois prochaines décennies; et 2) l'équipement de dix installations industrielles par mois en technologie de captage du carbone dès 2030.³ Pour placer cet objectif en contexte, en décembre 2020, seuls 26 équipements de captage du carbone étaient en activité dans le monde.⁴

Des tensions avec les pays en développement

Du côté des pays en développement, beaucoup estiment que, dans la mesure où ils ne contribuent qu'en proportion nettement plus faible aux émissions de gaz à effet de serre par habitant que les pays industrialisés riches (voir graphique ci-dessous), ils devraient être soumis à des objectifs bien moins contraignants et devraient recevoir des aides financières supplémentaires pour leurs efforts.

Comme on estime que les seuls pays en développement de la région Asie-Pacifique représenteront près des deux tiers de la croissance en demande énergétique mondiale d'ici 2040,⁵ leur position aura un impact non négligeable sur la poursuite des objectifs environnementaux.

Lors d'une conférence virtuelle avec l'AIE en mars dernier, le ministre indien de l'Énergie, Raj Kumar Singh, a qualifié d'utopique l'objectif de la carboneutralité, ajoutant : « Les pays développés représentent déjà près de 80% des émissions de carbone, [alors que, dans les pays en développement,] 800 millions de personnes n'ont pas accès à l'électricité. Vous ne pouvez pas leur imposer la carboneutralité, ils ont le droit de se développer, ils veulent construire des gratte-ciel et améliorer leur qualité de vie, vous ne pourrez rien y faire. »⁶

¹ « Beware the looming net zero car crash », *Financial Times*, 18 mai 2021

² « Murky carbon path threatens US\$14 trillion in oil and gas projects », *Financial Post*, 26 mai 2021

³ « Net Zero by 2050 », The International Energy Agency, mai 2021

⁴ « Carbon capture and storage projects on the rise globally – Global CCS Institute », S&P Global, December 1, 2020

⁵ « Energy Security in ASEAN+6 », AIE, mai 2019

⁶ « Climate change: Net zero targets are 'pie in the sky' », BBC, 1^{er} avril 2021

2018 rankings by per capita emissions

Rank	Country	CO ₂ emissions (total)
1	Saudi Arabia	18.48T
2	Kazakhstan	17.60T
3	Australia	16.92T
4	United States	16.56T
5	Canada	15.32T
6	South Korea	12.89T
7	Russian Federation	11.74T
8	Japan	9.13T
9	Germany	9.12T
10	Poland	9.08T
11	Islamic Republic of Iran	8.82T
12	South Africa	8.12T
13	China	7.05T
14	United Kingdom	5.62T
15	Italy	5.56T
16	Turkey	5.21T
17	France	5.19T
18	Mexico	3.77T
19	Indonesia	2.30T
20	Brazil	2.19T
21	India	1.96T

All emissions from 2018. Fuel combustion only. T = Metric tons

Source : Union of Concerned Scientists, 2020

Le prix à payer

Voici quelques estimations de ce qu'il en coûterait d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050, dans le monde, pour les États-Unis et pour la Chine :

- L'Agence internationale pour les énergies renouvelables a estimé le coût de cet objectif à l'échelle mondiale à \$115,000 milliards.⁷
- L'AIE a affirmé que l'investissement mondial annuel en projets d'énergies propres devait être multiplié par plus de trois par rapport à la moyenne des cinq dernières années afin d'atteindre \$4,000 milliards par année d'ici 2030.⁸
- Le bureau d'études Wood Mackenzie a estimé que les sociétés minières devraient investir près de \$1,700 milliards au cours des 15 prochaines années pour assurer l'approvisionnement suffisant en cuivre, cobalt, nickel et autres métaux nécessaires à un monde décarboné.⁹ À titre de comparaison, les dépenses en immobilisations des 45 plus grandes sociétés minières au monde ont augmenté de 30% en 2020, pour atteindre \$75 milliards, soit un tiers de moins qu'en 2012, à la fin du dernier cycle haussier des produits de base.¹⁰

⁷ « Global Emissions Goals Come With Big Cost and Political Hurdles », *Wall Street Journal*, 25 avril 2021

⁸ « Net Zero by 2050 », Agence internationale de l'énergie, mai 2021

⁹ « GRAPHIC-Low carbon world needs \$1.7 trillion in mining investment », Reuters, 10 mai 2021

¹⁰ « Commodity Prices Have Soared, but Miners Aren't Investing », *Wall Street Journal*, 25 mai 2021

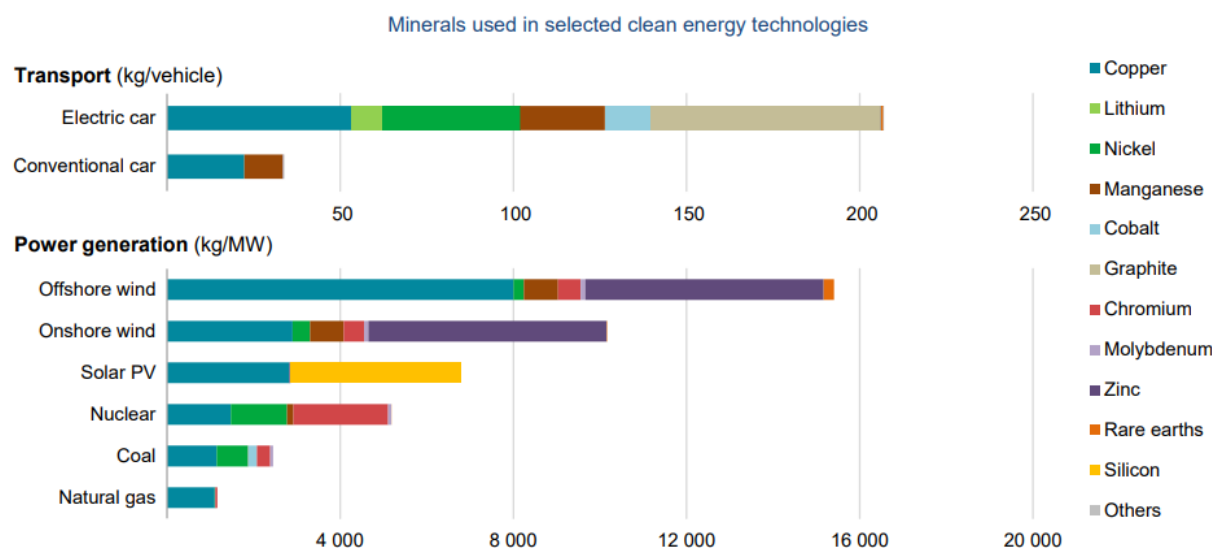
Ce qu'il en coûtera aux États-Unis et à la Chine

- D'après une étude de Princeton, pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050, les États-Unis devraient investir \$2,500 milliards supplémentaires dans la production énergétique, l'industrie, la construction et l'automobile au cours de la prochaine décennie, par rapport aux dépenses habituelles. Le pays devrait donc quadrupler ses capacités éoliennes et solaires, de 10% aujourd'hui à 50% des capacités totales, et augmenter ses réseaux de transport d'électricité de 60%.¹¹
- La Chine devrait investir \$21,000 milliards sur les trois prochaines décennies pour atteindre la carboneutralité d'ici 2060, d'après un rapport d'experts en vue sur le climat de l'Université Tsinghua.¹² TransitionZero, un cabinet de recherche spécialisé dans l'environnement, estime que la poursuite de cet objectif passe par la fermeture de 600¹³ des 1,042¹⁴ centrales au charbon chinoises au cours de la prochaine décennie. En 2020, le charbon représentait environ 64% de la production électrique en Chine, contre 19% aux États-Unis.

Le volume colossal des minéraux nécessaires pour la transition écologique

Comme le montre le graphique ci-dessous, la transition écologique nécessitera une augmentation importante de la production de certains minéraux. La construction d'une voiture électrique ordinaire nécessite six fois plus de minéraux qu'une voiture à moteur à combustion interne, et la construction d'un parc éolien sur terre engage neuf fois plus de ressources qu'une centrale au gaz.¹⁵

The rapid deployment of clean energy technologies as part of energy transitions implies a significant increase in demand for minerals



IEA. All rights reserved.

Notes: kg = kilogramme; MW = megawatt. Steel and aluminium not included. See Chapter 1 and Annex for details on the assumptions and methodologies.

Source : « The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions », AIE, mai 2021

¹¹ « Net-Zero America », Princeton University, 15 décembre 2020

¹² « Global Emissions Goals Come With Big Cost and Political Hurdles », *Wall Street Journal*, 25 avril 2021

¹³ « China 'must shut 600 coal-fired plants' to hit climate target », *The Guardian*, 1 avril 2021

¹⁴ « Bloomberg Global Coal Countdown », 2021

¹⁵ « The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions », AIE, mai 2021

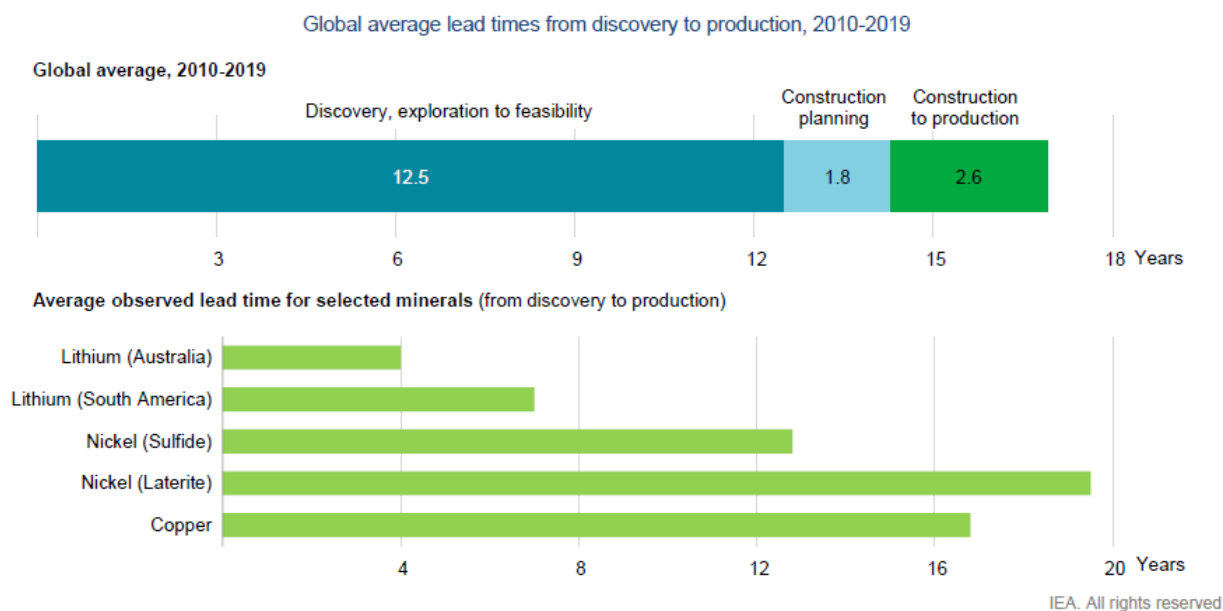
Les obstacles à l'augmentation de la production de minéraux

Le processus d'obtention des permis

L'un des principaux obstacles pour atteindre les objectifs en énergies propres est la lenteur des processus propres à la production minière. Sur 35 grands projets qui ont été développés ces dix dernières années, l'AIE a calculé qu'il faut en moyenne 16 ans pour les faire évoluer du stade de la découverte à celui de la production. Pendant ce temps, aux États-Unis, il faut compter entre 7 et 10 ans pour obtenir un permis d'exploitation minière du gouvernement.¹⁶

Ce long processus d'approbation soulève des questions quant aux capacités du secteur minier de répondre à un bond potentiel de la demande mondiale.

Project development lead times: Market tightness can appear much more quickly than new projects



Note: Global average values are based on the top 35 mining projects that came online between 2010 and 2019.
Source: IEA analysis based on S&P Global (2020), S&P Global (2019a) and Schodde (2017).

Source : « The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions », AIE, mai 2021

Les risques d'une concentration géographique

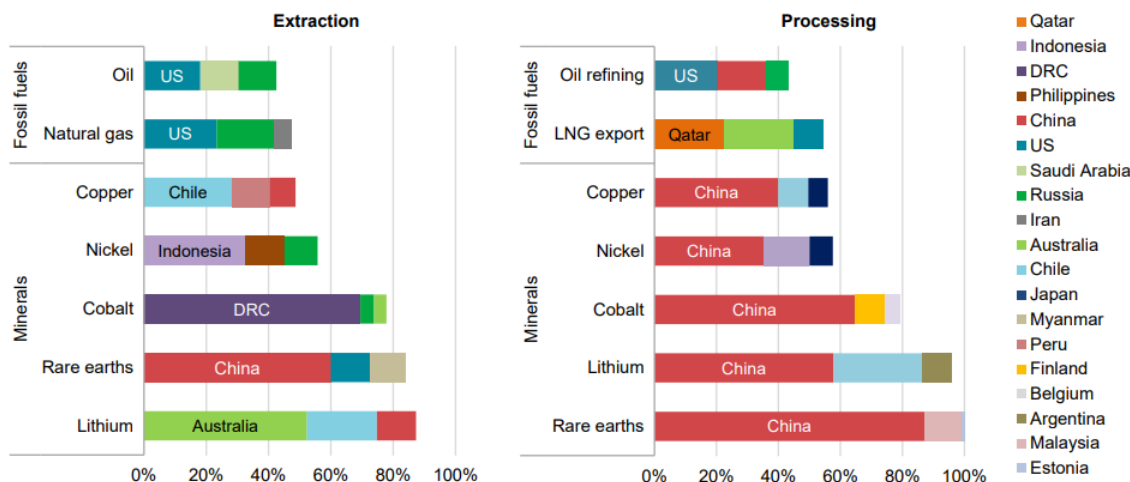
Autre difficulté pour les États-Unis et les autres pays occidentaux : la domination de la Chine dans le traitement des minéraux nécessaires pour construire des infrastructures dédiées aux énergies alternatives et des véhicules électriques.¹⁷ Ainsi, quelles que soient les capacités américaines en termes d'exploitation minière et de fabrication dans les secteurs concernés, le pays doit souvent faire envoyer les minéraux en Chine pour les y faire traiter. Par exemple, aujourd'hui, les États-Unis dépendent de la Chine, leur principal adversaire géopolitique, pour traiter les minéraux de terres rares nécessaires à la fabrication de leurs systèmes d'armement avancés.

¹⁶ « U.S. Minerals mining permitting process », Mining, 17 mai 2020

¹⁷ « The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions », AIE, mai 2021

Production of many energy transition minerals today is more geographically concentrated than that of oil or natural gas

Share of top three producing countries in production of selected minerals and fossil fuels, 2019



Notes: LNG = liquefied natural gas; US = United States. The values for copper processing are for refining operations. Sources: IEA (2020a); USGS (2021), World Bureau of Metal Statistics (2020); Adamas Intelligence (2020).

IEA. All rights reserved.

Les entreprises chinoises ont également un contrôle considérable sur l'exploitation minière de ces minéraux, même si les réserves se trouvent en grande partie dans d'autres pays. Voici deux exemples :

Cobalt : La production de cobalt de Chine et des États-Unis est pour ainsi dire nulle. La République démocratique du Congo compte aujourd'hui pour plus de 70% de l'approvisionnement mondial.¹⁸ La Chine contrôle environ la moitié de la production de ce pays.

Lithium : La Chine ne produit qu'environ 9% du lithium mondial (contre 1% à 2% pour les États-Unis), mais elle a acquis des participations importantes dans des entreprises locales ou des exploitations minières dans les principaux États producteurs.¹⁹



Source : « Mining the Future », Foreign Policy, mai 2019

¹⁸ « Green trend stirs copper and nickel markets as supply tightens », Nikkei Asian Review, 30 novembre 2020

¹⁹ « The Commanding Heights of Global Transportation », Securing America's Future Energy, novembre 2020

Si les États-Unis ne parviennent pas à faire des progrès notables pour rehausser leurs propres capacités d'approvisionnement nationales, la transition écologique impliquera pour eux en pratique de renoncer à leur indépendance pétrolière et gazière pour devenir tributaires de la Chine pour des produits essentiels. Selon nous, cela signifie que Washington n'aura pas d'autre choix que d'imposer des mesures pour restaurer la production nationale de minéraux et les capacités de traitement dans les secteurs pertinents, même si cela doit s'accompagner d'une hausse des coûts à court terme. Mais, comme l'illustre la section suivante, il ne sera pas facile d'augmenter considérablement la production intérieure.

Les efforts contrariés des États-Unis pour accroître leurs capacités de production de lithium

Même si les États-Unis possèdent d'importantes réserves de lithium, ils ne disposent que d'une mine active de grande ampleur (au Nevada) qui en produit 5,000 tonnes par an, ce qui signifie que le pays doit importer une grande partie des 35,000 tonnes de lithium qu'il utilise chaque année – une proportion destinée à croître fortement au cours des dix prochaines années.²⁰

Les efforts engagés pour augmenter la production américaine en ouvrant une deuxième mine au Nevada se sont heurtés à deux obstacles :

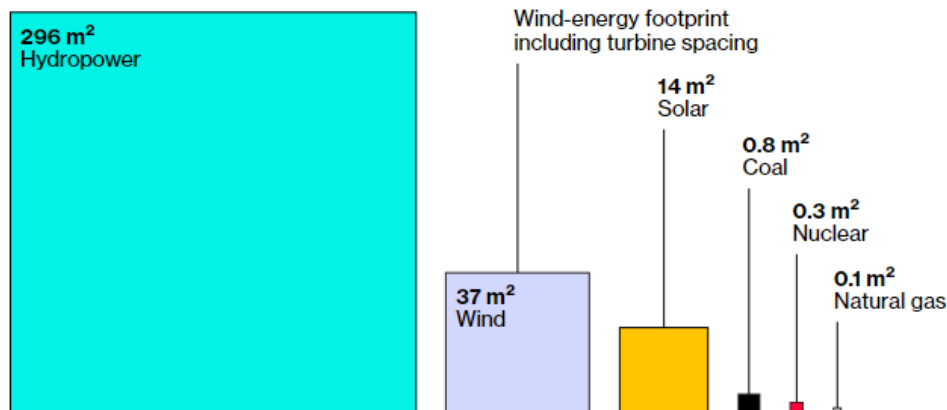
1. Beaucoup d'Amérindiens et d'éleveurs établis à proximité s'opposent au projet en raison de l'impact qu'il aurait sur l'environnement local. Le processus minier implique l'extraction de lithium en mélangeant l'argile extraite du flanc de la montagne avec jusqu'à 5,800 tonnes par jour d'acide sulfurique. Les 41 années de vie de la mine (projection) entraîneraient la production de 354 millions de verges cubes de déchets miniers.²¹ Notons qu'une verge cube correspond à environ 765 litres d'eau.
2. Selon le U.S. Fish and Wildlife Service, une fleur sauvage rare pousse dans la région concernée et fait l'objet d'une protection particulière en vertu de la loi sur les espèces menacées (*Endangered Species Act*). Le projet minier a maintenant jusqu'au 30 septembre pour soumettre une proposition pour aller de l'avant.²²

L'acquisition de terrains, un autre problème

L'opposition locale vient aussi parfois du fait que les parcs éoliens, les centrales solaires et autres modes de production d'énergies propres prennent bien plus de place par watt que les centrales aux combustibles fossiles. Ainsi, un parc éolien de 200 mégawatts nécessite l'installation de turbines sur plus de 49 kilomètres carrés, alors qu'une centrale au gaz naturel de même capacité ne prend l'emplacement que d'un seul îlot urbain.²³

Power Densities: Renewables Need More Space

Land area needed to power a flat-screen TV, by energy source



Sources: Leiden University, John van Zalk, Paul Behrens
Note: Assumes 100-watt television operating year-round

Source : « The U.S. Will Need a Lot of Land for a Zero-Carbon Economy », *BusinessWeek*, 29 avril 2021

²⁰ « Biden's Green Energy Dilemma On Critical Minerals », *Forbes*, 25 mai 2021

²¹ « The Lithium Gold Rush: Inside the Race to Power Electric Vehicles », *New York Times*, 6 mai 2021

²² « Wildflower and lithium mine compete for space in Nevada desert », Associated Press, 4 juin 2021

²³ « The U.S. Will Need a Lot of Land for a Zero-Carbon Economy », *BusinessWeek*, 29 avril 2021

Pas dans ma cour : l'opposition aux projets d'électricité aux États-Unis

Les résidents locaux et les groupes de pression environnementaux s'opposent souvent à ces projets, car ils veulent garder leurs terres intactes et protégées pour les espèces menacées. Voici trois exemples pour illustrer ce propos :

- Un projet de centrale solaire de la société californienne Arevia Power à environ 50 milles de Las Vegas est sous le feu des critiques pour l'impact potentiel qu'il aurait sur l'environnement local. Le projet doit couvrir 14 milles carrés de terrain, avec plus d'un million de panneaux solaires de 10 à 20 pieds de haut.
- Un autre projet de centrale solaire dans le Nevada, de la même société, se heurte à l'opposition de plusieurs groupes environnementaux, notamment le Sierra Club, car il menacerait l'habitat de tortues.²⁴ Le projet de 7,100 acres produirait 690 mégawatts d'électricité.²⁵
- Pour plus d'énergies alternatives, il faut développer le réseau électrique. Malheureusement, beaucoup ne veulent pas vivre à côté de lignes à haute tension. Par exemple, le New Hampshire refuse de laisser passer un réseau hydroélectrique canadien qui doit atteindre le Massachusetts, et un référendum doit se tenir dans le Maine précisément sur ce sujet.²⁶ Aux États-Unis, la construction de lignes de transport doit recueillir l'autorisation de chaque État traversé et, dans certains États, l'accord de chaque comté. Ainsi, [même si ces projets sont un succès,] il peut s'écouler plus d'une décennie avant qu'ils ne soient construits.²⁷

Pour ces projets solaires et éoliens, ces oppositions peuvent potentiellement engendrer des examens réglementaires et des procédures judiciaires qui dureront des années. Par exemple, un projet éolien qui devait être construit au large des côtes de Martha's Vineyard a récemment été approuvé par le département de l'Intérieur et le département du Commerce douze ans après son lancement.

Pour accroître ses chances d'atteindre ses objectifs environnementaux, l'administration Biden devra faire quelque chose qui pourrait déplaire à ses soutiens dans le milieu environnemental, soit accélérer le processus d'octroi des permis pour les projets énergétiques verts clés.

Une taxe carbone aux frontières pour rester concurrentiels?

Autre difficulté liée à l'application de réglementations strictes en matière de climat : comment faire concurrence aux pays dont les réglementations environnementales sont moins contraignantes? La solution proposée par certains pays pour uniformiser les règles du jeu est l'imposition d'une taxe carbone aux frontières (TCF) sur les importations en provenance de régions aux normes climatiques plus souples.

La Commission européenne devrait proposer une taxe carbone aux frontières en juillet, qui entrera en vigueur en 2023. Elle s'appliquera d'abord à l'acier, au fer, au ciment, aux engrais, à l'aluminium et à l'électricité.²⁸ Les importations de ces secteurs devraient se faire dans le cadre du système européen d'échange de quotas d'émission. **Les pays membres de l'UE sont divisés sur de nombreuses questions, mais la taxe carbone aux frontières semble recueillir un large soutien.**

En effet, certains groupes industriels européens tels que le producteur sidérurgique Mittal pressent l'UE d'introduire la TCF afin de rester concurrentiels avec les entreprises étrangères installées dans des régions aux normes environnementales plus souples.²⁹

Quant aux États-Unis, ils ont récemment déclaré que la TCF était l'une des multiples approches réglementaires examinées pour traiter le problème des importations de régions aux normes environnementales moins strictes. Joe Biden avait soutenu ce choix politique pendant sa campagne présidentielle.

Cependant, cette taxe s'accompagnerait de son lot de complications. Pour commencer, les pays plus pauvres avanceraient qu'ils contribuent dans une moindre proportion aux émissions de gaz à effet de serre par habitant que les pays riches industrialisés et que, par conséquent, ils ne devraient pas être pénalisés. Ensuite, il sera très difficile de calculer l'empreinte

²⁴ « Solar Power's Land Grab Hits a Snag: Environmentalists », *Wall Street Journal*, 4 juin 2021

²⁵ « Trump administration says it will approve largest U.S. solar farm », *Los Angeles Times*, 1^{er} janvier 2020

²⁶ « The Electrification of Everything: What You Need to Know », *Wall Street Journal*, 15 mai 2021

²⁷ « The bottlenecks which could constrain emission cuts », *The Economist*, 12 juin 2021

²⁸ « LEAK: EU's carbon border tariff to target steel, cement, power », EURACTIV, June 3, 2021

²⁹ « Who will pay? Europe's bold plan on emissions risks political blowback », *Financial Times*, 1^{er} juin 2021

carbone de chaque produit et de savoir quelles importations proviennent de quel pays d'un point de vue technique et politique. Le risque serait alors que des entreprises contestent l'exactitude de l'empreinte carbone attribuée à leurs produits.

Autre problème : comment concilier l'Accord de Paris sur le climat et la taxe carbone aux frontières? L'accord de Paris attribue des objectifs moins contraignants aux pays en développement, alors que la TCF, en théorie, pénalise ces mêmes pays en raison de leurs normes plus souples.

Malgré ces difficultés, nous pensons que beaucoup de pays développés imposeront une TCF pour limiter le risque d'un ressac politique né des craintes que les réglementations climatiques nuisent à la compétitivité des industries nationales. Martin Callanan, le ministre anglais délégué à la lutte contre les changements climatiques, a récemment déclaré que, sans une taxe carbone : « nous sommes en grand danger de devenir non concurrentiels. »³⁰

La Chine, dont les exportations ont tendance à dégager plus de carbone du fait qu'elles consomment beaucoup de charbon, et dont les relations géopolitiques avec l'Occident se dégradent, pourrait écoper de l'imposition de la TCF.

Qu'implique la transition écologique pour le secteur pétrolier?

Les sociétés pétrolières occidentales font face à une pression grandissante des environmentalistes, des investisseurs et de la classe politique à cause du changement climatique. Sur le front juridique, les Nations Unies estiment que le nombre de litiges liés au climat a augmenté de 884 dans 24 pays en 2017 à 1,550 dans 38 pays à la fin de 2020.³¹

Certains événements récents ont beaucoup retenu l'attention des médias, notamment la perte de procès par ExxonMobil, Chevron et Royal Dutch Shell ou des motions des actionnaires qui les ont forcées à adopter une approche plus énergique dans la réduction des émissions. Ces sociétés ne pourront probablement pas atteindre cet objectif sans freiner la production.

Ainsi, même avant ces décisions de justice, Exxon avait annoncé l'intention de maintenir sa production à son plus bas niveau depuis deux décennies au moins jusqu'en 2025, alors que BP a indiqué qu'elle diminuerait de 40% sa production de pétrole et de gaz d'ici la fin de la décennie.

Certains analystes prédisent que ce nouveau paysage réglementaire risque de provoquer une pénurie de combustible fossile avant que l'économie mondiale ait réussi dans une large mesure sa transition vers des sources d'énergie renouvelable. Malgré la croissance rapide de la part de marché de l'énergie de remplacement, les combustibles fossiles comblent toujours plus de 80% de la demande énergétique du monde.

Les investissements mondiaux dans la production pétrolière ont considérablement diminué

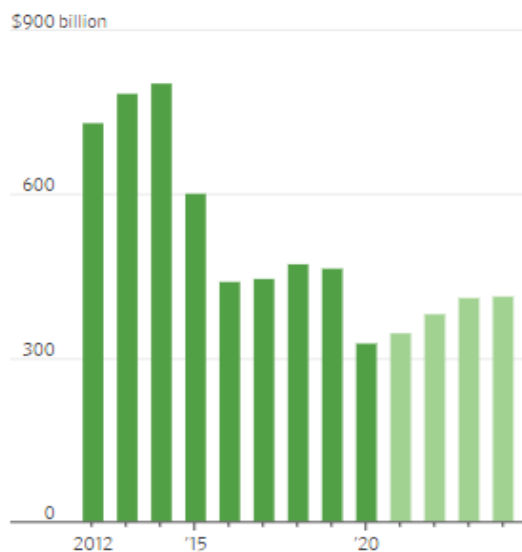
En 2014, les investissements pétroliers des sociétés d'énergie du monde gravitaient autour de \$807 milliards. Le bureau d'études Wood Mackenzie a projeté que cet investissement ne sera que de \$348 milliards en 2021, à peine plus que l'année précédente.

Le graphique de gauche illustre les dépenses totales consacrées à l'extraction de pétrole, alors que celui de droite compare les niveaux de dépenses pour la production de pétrole et de gaz par les plus grandes sociétés occidentales cotées en bourse avec leurs contreparties étatiques de la Chine, de la Russie et du Moyen-Orient.

³⁰ « U.K. Considers Carbon Border Tax to Protect Domestic Industry », Bloomberg, 28 mai 2021

³¹ « Climate litigation spikes, giving courts an 'essential role' in addressing climate crisis », UN, 26 janvier 2021

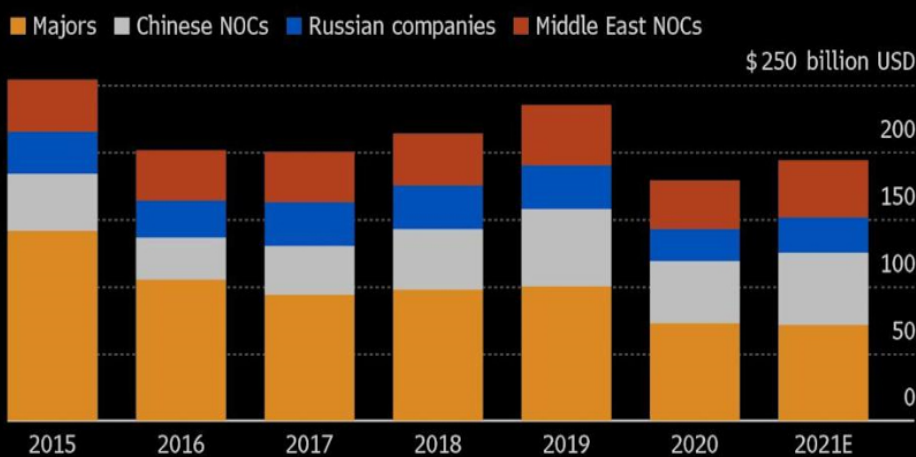
Annual global spending on oil extraction



Note: Figures beyond 2020 are projections
Source: Wood Mackenzie

Big Oil Is Getting Smaller

The majors' spending on oil and gas production has fallen



Source: International Energy Agency's World Energy Investment 2021; Note: 2021 spending is an estimated figure

Bloomberg

Sources : « Oil Price Hits Pandemic High as Investors Bet on Green Energy », *Wall Street Journal*, 14 juin 2021 et
« The Retreat of Exxon and the Oil Majors Won't Stop Fossil Fuel », Bloomberg, 9 juin 2021

L'OPEP et la Russie positionnées pour profiter du nouveau paysage réglementaire, du moins jusqu'à ce que la demande de pétrole commence à chuter

Alors que l'essentiel de la pression légale et réglementaire était dirigé vers les sept plus grandes sociétés pétrolières occidentales inscrites en bourse, il est important de noter que celles-ci ne contrôlent qu'environ 15% de la production pétrolière mondiale, contre 40% pour l'OPEP et la Russie,³² et une part de marché de 50% pour les sociétés pétrolières d'État dans le monde.³³ Pour ces pays et leurs sociétés d'État, la production et le chiffre d'affaires prennent largement le pas sur les considérations environnementales. Cela signifie qu'avant que la demande mondiale de pétrole ne commence à diminuer, la production passera sans doute des sociétés pétrolières occidentales vers des régions dominées par des sociétés d'État.

Selon certains analystes, cette demande continuera d'augmenter pendant au moins encore une décennie, alors que d'autres font valoir que les projections passées se sont souvent révélées erronées et que les nouvelles technologies infléchiront la courbe de la demande de pétrole beaucoup plus tôt qu'on le prévoit généralement.

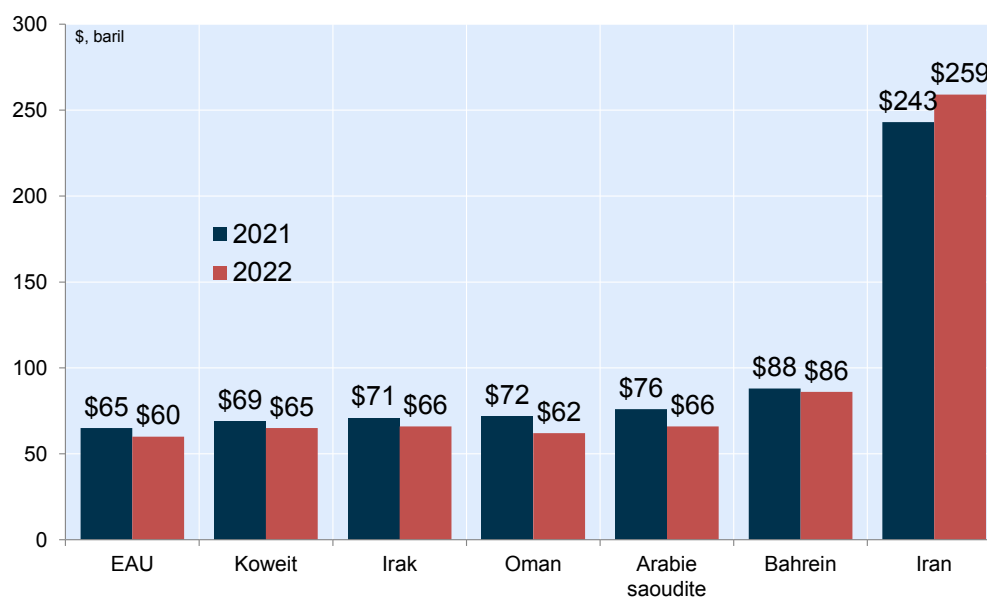
Alors que certains membres de l'OPEP disposent de capacités de réserve à mettre en production, ils pourraient ne pas être pressés d'ouvrir les vannes, parce que le prix actuel du pétrole leur permet enfin d'équilibrer un peu plus leurs budgets sans épuiser leurs réserves de change.

³² « OPEC, Russia seen gaining from climate activist wins », Reuters, 1^{er} juin 2021

³³ « The Retreat of Exxon and the Oil Majors Won't Stop Fossil Fuel », Bloomberg, 9 juin 2021

Prix du brut pour équilibrer le budget des grands pays du Moyen-Orient

Les prix du pétrole dépassent actuellement le seuil des grands exportateurs pour équilibrer leurs budgets



FBN Économie et Stratégie (données du FMI)

Conclusion : Confrontation avec la réalité des choses

D'un point de vue géopolitique, les objectifs environnementaux ambitieux adoptés par de nombreux pays, particulièrement en Occident, les placent dans une position difficile à tenir.

D'une part, les longs délais associés à la construction d'infrastructures énergiques et d'extraction minière impliquent que plus les efforts pour atteindre les objectifs environnementaux à court terme augmenteront, plus la probabilité que ces pays occidentaux deviennent plus dépendants des chaînes d'approvisionnement d'énergie verte de la Chine augmenteront aussi.

D'autre part, si les États-Unis et l'Europe optent pour une transition plus lente afin de laisser à leurs chaînes d'approvisionnement intérieures le temps d'atteindre une masse critique, ils manqueront leurs objectifs environnementaux d'une marge très importante.

Pendant ce temps, le coût de mise en place d'une réglementation climatique plus stricte conduira de plus en plus de pays développés à conclure qu'une taxe carbone à la frontière est nécessaire pour égaliser les chances dans la concurrence. De fait, le maintien d'un soutien politique à une réglementation climatique plus stricte à long terme dépendra de ce que les investissements ne migrent pas à l'étranger vers des régions où la réglementation climatique est moins stricte.

Enfin, alors que la part de marché des énergies nouvelles finira par éroder la demande de pétrole à long terme, au cours des prochaines années, les obstacles réglementaires et légaux empêchant les sociétés pétrolières occidentales de produire davantage de brut, combinés à une transition plus longue que beaucoup le prévoient vers une énergie de remplacement, donnera lieu à des marchés plus volatils et tendus poussant les prix du pétrole à la hausse.

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

Angelo Katsoras

Analyste géopolitique
angelo.katsoras@bnc.ca

Matthieu Arseneau

Chef économiste adjoint
matthieu.arseneau@bnc.ca

Daren King

Économiste
daren.king@bnc.ca

David Djavidi

Économiste stagiaire
david.djavidi@bnc.ca

Paul-André Pinsonnault

Économiste principal
paulandre.pinsonnault@bnc.ca

Jocelyn Paquet

Économiste
jocelyn.paquet@bnc.ca

Alexandra Ducharme

Économiste stagiaire
alexandra.ducharme@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

Alpa Atha

Économiste, Revenu fixe
alpa.atha@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.