

# Étude spéciale

Économie et Stratégie



**BANQUE NATIONALE  
DU CANADA**

MARCHÉS FINANCIERS

## Les réserves officielles du Canada : L'heure venue d'une révision

---

Paul-André Pinsonnault / Jocelyn Paquet

2 juin 2020

### Sommaire :

- Les réserves officielles du Canada représentent plus de US\$80 milliards, répondant à l'engagement du gouvernement de maintenir des réserves de change liquides équivalant à au moins 3% du PIB. Les événements récents sur la scène internationale portent, à notre avis, à croire qu'un coussin plus important pourrait être justifié à l'avenir.
- Plusieurs paramètres servent à mesurer la bonne taille et composition du Compte du fonds des changes (CFC). L'exercice comprend une estimation de la valeur à risque du portefeuille et une analyse de scénario.
- Nous remarquons que les scénarios hypothétiques utilisés pour les tests de résistance imitent les conditions qui régnaient lors de six événements de marché extraordinaires dans lesquels la Réserve fédérale est intervenue activement pour offrir des facilités de swap de devises à une série de banques centrales étrangères. À l'heure de la démondialisation, de la montée des tensions commerciales, du protectionnisme et du délaissement de la coopération internationale par de grands acteurs internationaux, l'analyse de scénarios ne devrait-elle pas être étendue pour inclure des cas où la Fed n'offrirait pas ces facilités?
- En examinant des défis que la Banque du Canada pourrait devoir relever et pour lesquels elle a peu d'expérience, nous suggérons de réfléchir aux conséquences de la tendance récente d'autres pays à employer le dollar canadien comme une monnaie de réserve. Jusqu'à présent, le Canada a principalement surfé sur la vague des rentrées de capitaux, qui ont comprimé l'écart de rendement avec les obligations du Trésor américain et soutenu le CAD. Mais que se passerait-il si les flux étaient soudainement inversés à cause d'événements économiques ou financiers affectant particulièrement un ou plusieurs de ces pays?
- À une époque caractérisée par des risques économiques et politiques mondiaux accrus, par des attentes de taux d'intérêt bas de manière persistante malgré les tensions inflationnistes potentielles de la démondialisation des chaînes d'approvisionnement et par l'incertitude au sujet du rôle futur de l'USD dans le système monétaire international, il est peut-être temps de réintégrer l'or dans le Compte du fonds des changes. Nous remarquons que le Canada est le seul membre du G20 qui ne détient pas d'or dans ses réserves officielles.

## Réserves : Ce qu'elles sont et pourquoi les détenir

Il peut être bon de commencer par la raison d'être des réserves. Dans un document de travail du FMI, Bradley A. Jones écrit :

[TRADUCTION]

« Les réserves de prévoyance sont détenues pour défendre le taux de change contre des sorties de capitaux déstabilisantes, pour assurer aux banques une aide d'urgence de liquidités en monnaie étrangère et pour résister à des situations de marché chaotiques ou à une exagération de la valorisation. Les fonctions opérationnelles que remplissent les réserves sont notamment de faciliter les paiements de dettes internationales et reliées aux importations au nom du gouvernement, de servir de garantie pour alléger les contraintes d'emprunt extérieur et d'aider dans les opérations de liquidité reliées à la politique monétaire. La crédibilité des politiques, le régime des changes (fixe, flottant, union monétaire), le degré de dollarisation, la panoplie d'instruments nationaux disponibles pour des opérations monétaires et d'autres caractéristiques (d'absorption de chocs) du système économique et financier entrent tous dans la détermination du niveau approprié de réserves internationales. Cela a pour implication que, dans un contexte institutionnel et économique dans lequel la gestion des réserves est strictement déterminée par le passif, la liquidité et la sûreté sont cruciales. »

Dans l'examen de la composition des réserves de change, nous nous concentrons sur la définition large des réserves officielles totales. Elles comprennent les réserves de devises, l'or (y compris les dépôts et swaps d'or), les droits de tirage spéciaux, la position de réserve au FMI et d'autres actifs de réserves. Ces derniers pourraient comprendre des liquidités prudentielles détenues par le gouvernement à la banque centrale, qui pourraient être utilisées pour couvrir des besoins de refinancement si les marchés financiers étaient temporairement dysfonctionnels.

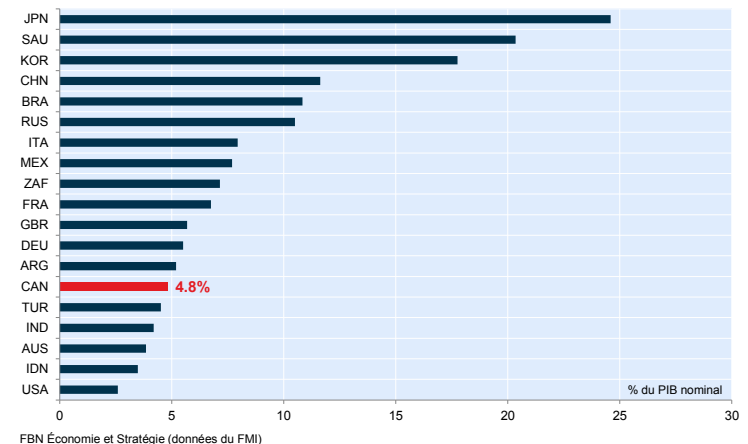
### Taille optimale des réserves

Historiquement, les réserves officielles étaient de taille modeste et gérées passivement. Elles étaient composées d'un petit ensemble d'investissements prudents comme des lingots sans rendement et des bons à court terme. La situation a évolué depuis. En réponse aux objectifs de politique de grands pays émergents, la taille des réserves de change a augmenté. Par ricochet, cela a entraîné un changement dans les attentes de revenu de ces actifs et par conséquent de la tolérance au risque démontrée par leurs gestionnaires. Cela impliquait des affectations plus importantes aux actifs ayant des rendements plus procycliques que les actifs de réserve traditionnels, une utilisation plus commune des dérivés et des tactiques pour améliorer les rendements, et même le recours à

des gestionnaires d'actifs extérieurs pour conseiller sur les catégories d'actifs en cas de manque de compétence interne.

Dans le cas des économies avancées disposant de marchés financiers profonds et d'une marge budgétaire et monétaire pour réagir à des chocs négatifs, les motifs prudentiels de détenir des réserves ne sont pas aussi importants. De plus, du fait de la mondialisation financière et économique, il est devenu avantageux pour les États-Unis de fournir, par le biais de la Fed, des swaps de devises aux banques centrales étrangères en période de tumultes. Néanmoins, les autorités des économies avancées peuvent devoir s'en remettre aux réserves de change pour atténuer les fluctuations des devises quand l'utilisation de l'outil des taux d'intérêt pour le faire pourrait crispier nettement la demande intérieure.

**Réserves officielles totales des pays du G20 en % du PIB nominal**  
Or + valeurs autres que l'or, PIB à la parité du pouvoir d'achat



Divers paramètres sont préconisés pour mesurer les réserves optimales à détenir, allant du nombre de mois d'importations possibles si les revenus des exportations et le financement extérieur tarissaient au nombre de mois pendant lesquels les gouvernements pourraient rester opérationnels sans accès aux marchés financiers pour reconduire leurs emprunts à court terme.

D'autres ont utilisé des scénarios reposant sur des tests de résistance, l'insuffisance de financement résultante servant à déterminer le bon niveau de réserves, compte tenu de leur coût de financement (ou des marges nettes qu'elles génèrent rendement positif). La valeur à risque (VaR) est aussi un facteur dans un tel exercice étant donné la composition du portefeuille.

### L'accord de Washington

Au début de 1999, quand l'or représentait 50% des réserves de change du Royaume-Uni, une analyse a révélé que la valeur

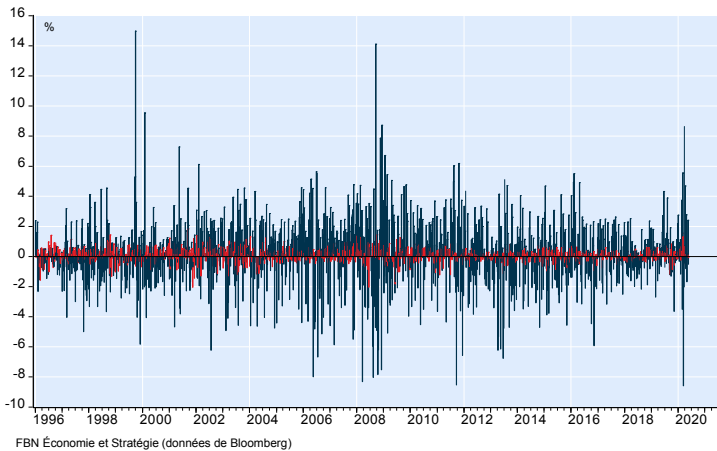
à risque des réserves nettes pourrait être réduite d'environ 30%, si la proportion de l'or était ramenée de 50% à 20%.

Cette analyse n'est pas passée inaperçue. En mai 1999, la Banque d'Angleterre a fait connaître l'intention du gouvernement de réduire de 58% la quantité d'or détenue dans sa réserve à la banque centrale. Le plan prévoyait une série de ventes aux enchères tous les deux mois pour réduire les réserves d'or de 715 tonnes à 300 tonnes sur un certain nombre d'années.

À l'appui de la décision britannique, on notera que de janvier 1999 à mai 2002, la volatilité moyenne sur 10 jours du prix du lingot était de 8.5 fois celle des titres du Trésor américain de 1 à 3 ans et de 2.3 celle des obligations du Trésor américain de 7 à 10 ans.

### Variation du prix de l'or et rendement des titres du Trésor de 3 à 5 ans

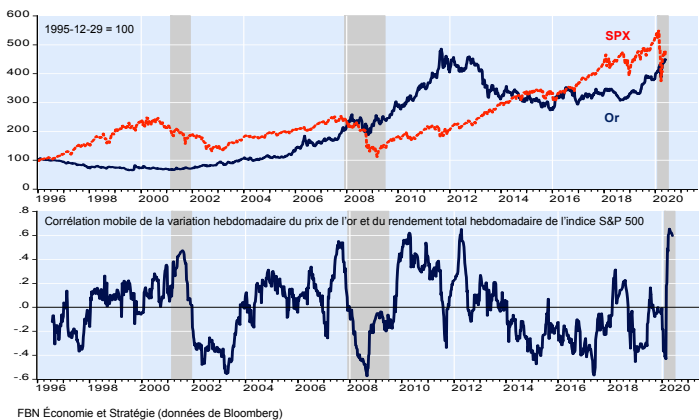
Sur une base hebdomadaire



Rétrospectivement, il est clair que l'or était beaucoup plus volatil que les obligations du Trésor américain de 3 à 5 ans dans les années qui ont suivi la décision du Royaume-Uni de réduire la part de l'or dans ses réserves de change (graphique ci-dessus).

### Relation entre le prix de l'or et l'indice S&P 500 (SPX)

Indices des prix et corrélation de la variation de l'or avec le rendement total de l'or et du S&P 500 (hebdomadaires)



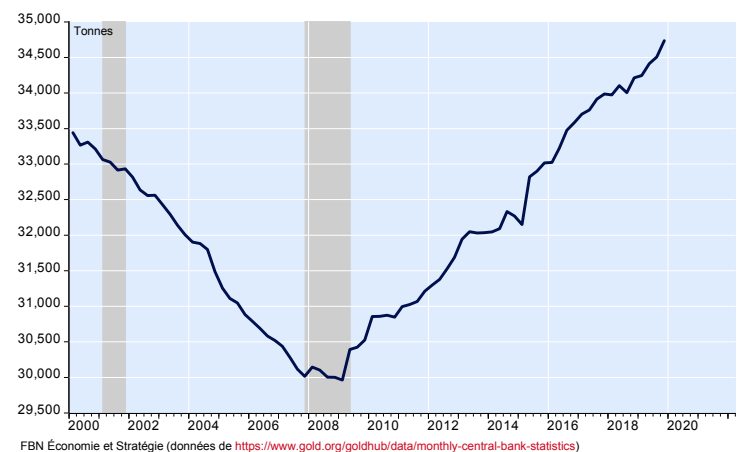
Cela dit, il est bien établi que les actifs plus risqués peuvent améliorer les caractéristiques risque-rendement d'un portefeuille s'il existe une corrélation moins parfaite de leurs rendements avec d'autres actifs, comme c'est le cas de l'or. Cependant, le bon dosage dépend des objectifs du portefeuille et des préférences de l'investisseur en matière de risque.

La décision du Royaume-Uni de réduire la part de l'or dans ses réserves ne fut pas un cas isolé au début de 1999. En avril, la Suisse a adopté une législation autorisant sa banque centrale à réduire ses avoirs en or de 1,300 tonnes. Cela faisait suite à une importante vente de lingots de la Belgique et des Pays-Bas. Dans ce contexte, beaucoup ont considéré que l'annonce inattendue de la BdA serait probablement suivie de celles d'autres banques centrales ainsi que du Fonds monétaire international. Pour beaucoup de participants du marché, cela signalait un changement majeur du système monétaire mondial, si ce n'était la fin d'une époque.

L'effet de déstabilisation du marché de l'or a été tel que la BCE et les 11 banques centrales des pays qui participaient à la nouvelle monnaie européenne plus celles de la Suède, de la Suisse et du Royaume-Uni s'entendirent pour réitérer publiquement que l'or devrait rester une part importante des réserves monétaires mondiales et s'engagèrent à limiter leurs ventes annuelles au cours des cinq années subséquentes (de septembre 1999 à septembre 2004). Cet accord dit de Washington sur l'or a été signé le 26 septembre 1999. Il allait plafonner les ventes européennes de métal jaune et a largement contribué à mettre fin à la spéculation rampante contre le lingot. Les banques signataires s'étaient engagées à revoir l'accord après cinq ans et ont fini par le renouveler trois fois de plus pour une durée de 5 ans chaque fois tout en rendant graduellement les conditions moins contraignantes.

### Monde : Les banques centrales achètent de nouveau de l'or

Réserves officielles d'or



En septembre 2019, l'accord n'a pas été renouvelé, puisque les institutions officielles avaient été des acheteurs nets depuis la crise financière de 2008-2009 sur un marché du lingot dont la

liquidité et la base des investisseurs avaient nettement augmenté.

### La situation canadienne

Les réserves de change officielles totales du Canada ne figurent pas comme actifs au bilan de la Banque du Canada. Elles appartiennent à l'État fédéral et sont détenues dans le Compte du fonds des changes (CFC). La banque intervient comme agent financier du gouvernement et en collaboration avec le ministère des Finances conseille le ministre des Finances sur le provisionnement et les investissements des réserves de change du pays.

Parmi les principes directeurs que doit suivre la Banque du Canada dans son rôle d'agent financier il y a notamment le fait que le « CFC doit être géré avec efficacité en vertu d'un cadre d'appariement des actifs et des passifs dans lequel la valeur marchande des actifs et des passifs correspond, dans la mesure du possible, par devise, et par échéance ou durée, afin d'atténuer les répercussions potentiellement négatives des fluctuations des taux d'intérêt et des taux de change sur la position financière du gouvernement ». Pour s'acquitter de son mandat, la Banque a mis au point un cadre pour la gestion actif-passif (GAP). Le modèle tient compte du niveau de risque et de la préférence pour les actifs liquides, et met en équilibre le coût de transaction d'une ponction dans les réserves avec la nécessité de s'assurer que les actifs restants sont assez liquides pour permettre de répondre à des ponctions futures à un coût raisonnable. Cette approche permet la maximisation du rendement net du CFC en fonction des contraintes particulières à satisfaire.

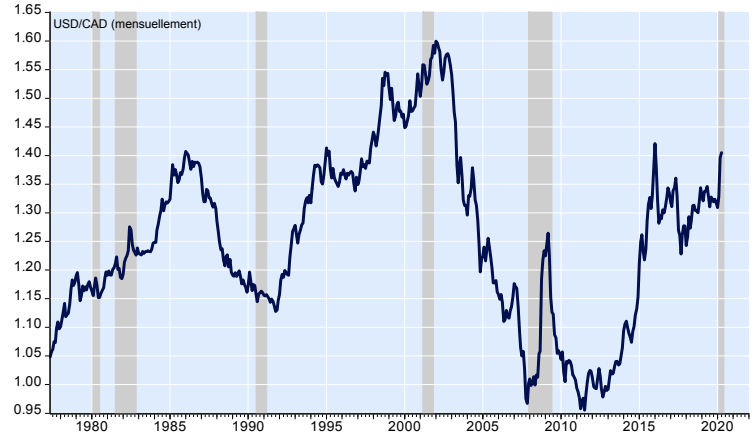
Le modèle définit largement la composition des actifs et passifs du CFC. Mais qu'en est-il de la taille du compte?

La réponse dépend d'un certain nombre de facteurs, nécessitant des appréciations expertes basées sur l'expérience canadienne. Comme l'a fait remarquer le sous-gouverneur de la Banque du Canada, Timothy Lane, dans un discours le 6 février 2019, notre régime de changes flottants, dans lequel les fluctuations de la monnaie protègent l'économie intérieure des événements survenant sur la scène internationale, a fait en sorte que la Banque n'a pas eu à intervenir pour stabiliser le taux de change du huard malgré de fortes oscillations au cours des 20 dernières années. « Toutefois, les réserves canadiennes ont été utilisées à deux reprises dans le cadre d'interventions concertées avec d'autres pays », a-t-il dit – pour soutenir l'euro en septembre 2000 et en 2011 pour « tempérer la volatilité excessive et les mouvements désordonnés de la monnaie japonaise après le séisme qui a provoqué un tsunami suivi d'une catastrophe nucléaire à Fukushima ». Cela contraste fortement avec la période de 1995 à 1998 quand la Banque est intervenue environ 150 fois pour calmer les fluctuations du taux de change. « En

1998, la Banque en est venue à la conclusion que de telles interventions n'étaient pas vraiment efficaces. »

### Canada : Un régime de changes flottants

Taux de change Canada/États-Unis



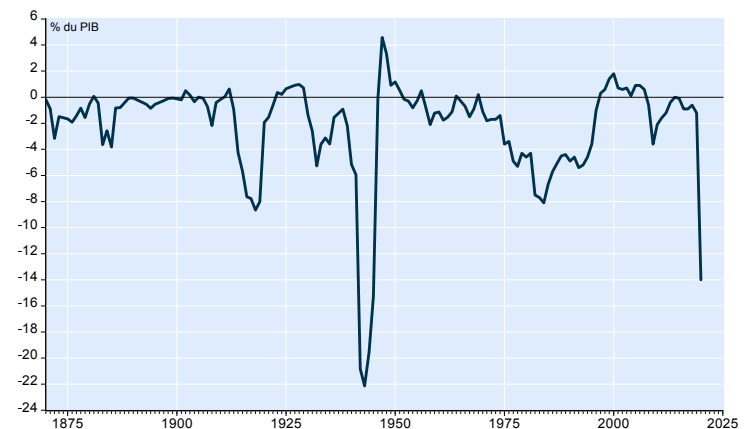
FBN Économie et Stratégie (données du système Fred)

Néanmoins, le CFC donnera à la Banque les munitions nécessaires pour intervenir en cas d'effondrement du marché avec une volatilité extrême des prix, faisant courir un risque à l'économie et à la santé du système. **Le fonds existe aussi pour donner au gouvernement fédéral la liquidité nécessaire pour honorer des obligations financières dans une situation dans laquelle l'accès normal à du financement pourrait être perturbé ou retardé.**

À titre d'exemple, citons le versement par le gouvernement fédéral de liquidités aux ménages et aux entreprises en réponse à la Covid-19. À l'heure actuelle, le directeur parlementaire du budget projette un déficit fédéral d'environ \$260 milliards au cours de cet exercice. Pour répondre à ce nouveau besoin financier, le volume d'émissions d'obligations du Canada a grimpé en flèche.

### Canada : Perspective historique des déficits (-) et des excédents (+)

Solde budgétaire de l'État fédéral



FBN Économie et Stratégie (données du Fraser Institute et du DPB)

Étant donné qu'on s'attend à ce que la reprise de l'économie mette du temps à se concrétiser, nous nous



### **demandons si une révision à la hausse des provisions prudentielles de liquidités ne sera pas de mise sous peu.**

Plus généralement, divers paramètres s'utilisent pour mesurer la taille adéquate des réserves officielles internationales. L'exercice comprend une estimation de la valeur à risque du portefeuille et une analyse de scénarios. En avril 2020, les actifs du CFC dépassaient US\$80 milliards (dont 63% en USD) ce qui était conforme à l'engagement du gouvernement à maintenir des réserves de change liquides équivalant à au moins 3% du PIB.

Selon le *Rapport sur la gestion des réserves officielles internationales du Canada* du ministère des Finances, l'exercice de test de résistance comprenait « des scénarios hypothétiques qui imitent les conditions du marché lors de six événements exceptionnels passés » – « le resserrement de la politique monétaire par la Réserve fédérale américaine en 1994, la crise financière de 1997 en Asie, le défaut de paiement de la Russie ainsi que l'effondrement du fonds Long-Term Capital Management (LTCM) en 1998, les attentats terroristes de 2001 aux États-Unis, la crise financière de 2008, et la crise de la dette en Europe en 2010. Les analyses des scénarios ont révélé que le CFC se comporterait généralement de façon ordonnée en de telles périodes de turbulence des marchés. »

**Nous notons que la plupart des situations reproduites étaient des situations internationales dans lesquelles la Réserve fédérale américaine est intervenue activement pour accorder des facilités de swap de devises à une série de banques centrales étrangères. À l'heure de la démondialisation, de la montée des tensions commerciales, du protectionnisme et du délaissement de la coopération internationale par de grands acteurs internationaux, l'analyse de scénarios ne devrait-elle pas être étendue pour inclure des cas où la Fed n'offrirait pas ces facilités? Et que se passerait-il si le système monétaire international commençait à s'écarter plus rapidement de sa concentration sur l'USD au profit d'une multipolarité avec une présence plus marquée de la Chine? On peut se demander si les actifs actuels du CFC conviennent bien pour améliorer la confiance dans le CAD et le système financier canadien dans ce qui pourrait être une transition volatile vers un nouvel ordre monétaire international.**

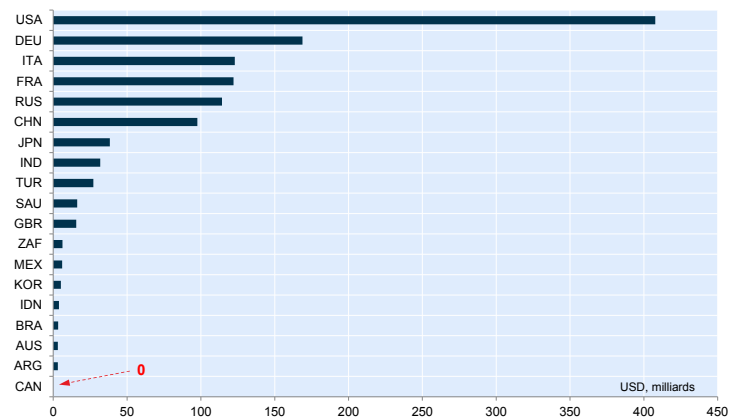
En examinant les défis que la Banque pourrait devoir relever et pour lesquels elle a peu d'expérience, nous suggérons de réfléchir aux conséquences de la tendance récente d'autres pays à employer le dollar canadien comme une monnaie de réserve. Jusque-là, le Canada a principalement surfé sur la vague des rentrées de capitaux, qui ont comprimé l'écart de rendement avec les obligations du Trésor américain et soutenu le CAD. Mais que se passerait-il si les flux étaient soudainement inversés à cause d'événements économiques ou financiers affectant particulièrement un ou plusieurs de ces pays?

Un changement de la note de crédit du Canada et une détérioration des perspectives de croissance pourraient aussi être des déclencheurs entraînant non seulement des activités de spéculation contre notre monnaie et l'exode d'investisseurs privés, mais aussi des liquidations du CAD procycliques par des institutions internationales, entraînant un stress potentiellement inattendu pour le huard, la stabilité financière et le CFC.

Ce ne sont pas là des prévisions, mais de tels scénarios pourraient assurément faire partie des tests de résistance.

**Par conséquent, si l'expérience passée indique qu'un CFC ne valant pas tout à fait 5% du PIB est suffisant, la détérioration des finances publiques et le lot de tensions sur la scène internationale plus récent laissent penser qu'un coussin plus important pourrait être justifié à l'avenir, particulièrement si l'on considère qu'au cours des 10 dernières années, selon Timothy Lane, d'autres économies avancées ont maintenu des réserves de change atteignant en moyenne 13% du PIB et les économies émergentes, 20% du PIB, l'or représentant une forte proportion de ces réserves. A ce chapitre, nous remarquons que le Canada est le seul membre du G20 qui ne détient pas d'or dans ses réserves officielles (graphique).**

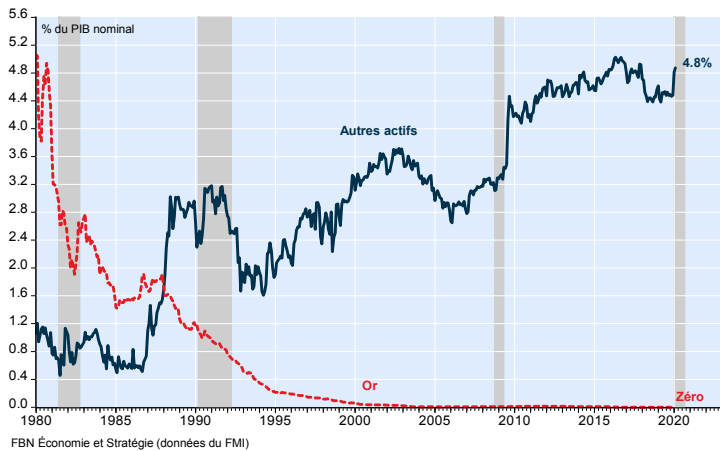
**Valeur marchande des réserves d'or détenues par les pays du G20**  
Janvier 2020



FBN Économie et Stratégie (données du FMI)

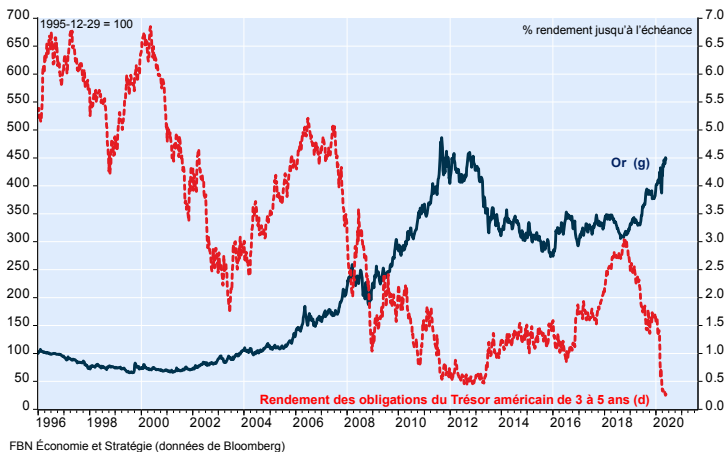
En 1980, Ottawa a mis en application une politique de vente de son or. À l'époque, on considérait que le métal jaune manquait de liquidité, particulièrement comparativement aux obligations du Trésor américain. Comme il a été indiqué plus haut, la liquidité de l'or et sa base d'acheteurs ont fortement augmenté depuis lors. En outre, l'environnement actuel de taux d'intérêt est très différent. Dans l'année de la décision de vendre l'or, le bon du Trésor américain de 3 mois atteignait en moyenne 11.35%, aujourd'hui, il se transige à 0.14%. En 1980, on considérait aussi que la livraison physique pourrait impliquer des coûts de livraison et de stockage importants. Quarante ans plus tard, certains FNB pourraient offrir une solution de rechange économique.

### Canada : Réserves officielles en or et autres actifs en % du PIB nominal



Cela dit, il est vrai que l'or n'est pas adapté aux lignes directrices d'investissement actuelles du CFC, qui donnent instruction à l'agent financier de travailler dans un cadre d'appariement de l'actif et du passif. Mais quand on examine les difficultés que pourrait rencontrer le Canada au cours des prochaines années, nous ne sommes pas convaincu que les directives d'investissement actuelles du CFC soient encore optimales.

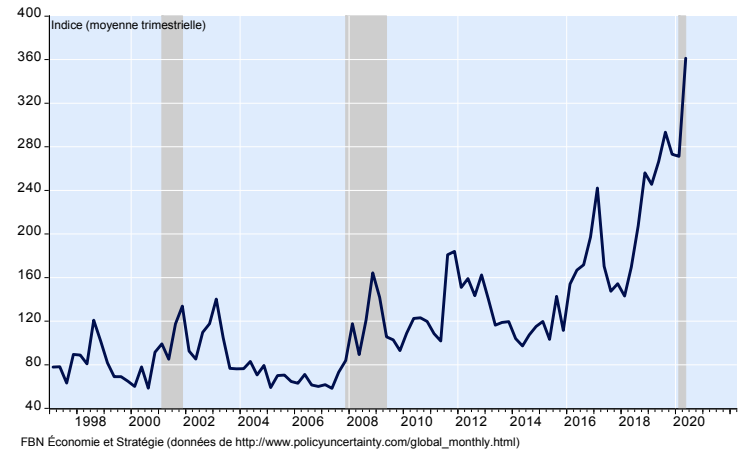
### Prix de l'or et rendement des Treasuries de 3 à 5 ans depuis 1996



À une époque caractérisée par des risques économiques et politiques mondiaux accrus, par des attentes de taux d'intérêt bas de manière persistante malgré les tensions inflationnistes potentielles de la démondialisation des chaînes d'approvisionnement et par l'incertitude au sujet du rôle futur de l'USD dans le système monétaire international, il est peut-être temps de réintégrer de l'or dans le Compte du fonds des changes.

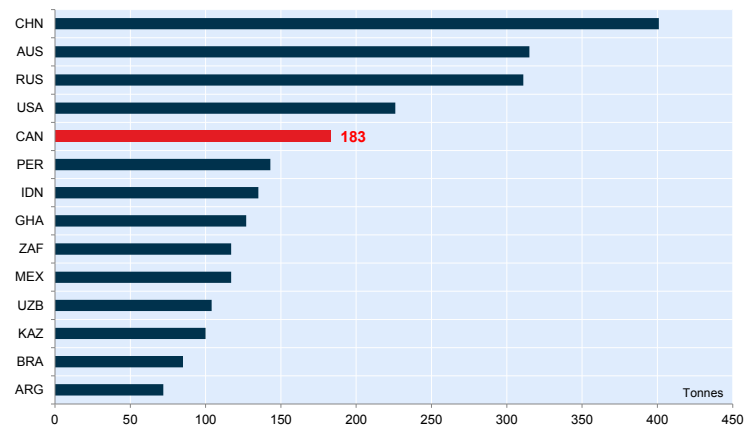
### Monde : Un environnement des plus incertains

Indice de l'incertitude politique mondiale



Dans un registre différent, beaucoup de secteurs de l'économie canadienne auront besoin de plus que d'un financement relais pour surmonter l'arrêt des activités rendu nécessaire par la pandémie de Covid-19, notamment des dépenses publiques pendant la phase de reprise seront nécessaires pour ramener l'économie à son niveau antérieur. Les dépenses en infrastructures pourraient faire partie de la réponse, mais pourquoi ne pas ajouter un soutien à l'industrie minière canadienne? Les achats d'or par le CFC pourraient faire d'une pierre deux coups, renforcer le Compte du fonds des changes tout en soutenant une industrie canadienne importante.

### Monde : Principaux pays producteurs d'or en 2018



### Bibliographie et documents cités

- Aizenman, J et Jaewoo Lee (2006) : « *Precautionary versus Mercantilist Views, Theory and Evidence* ». NBER
- Archer, D et Moser-Bohem, P (Avril 2013): « Central bank finances ». BIS Papers No 71 de la BRI
- Banque de France : « Rapport annuel 2018 »
- Bianchi, J et Hatchondo, J (2016): « *International reserves and rollover risk* ». IMF Working Paper No 735 du FMI
- Borio, C (Déc. 2019): « *Central banking in challenging times* ». BIS Working Papers No 829 de la BRI
- Coyle, Dian. « *Britain stuns markets with plan to sell gold reserves* ». *Independent* 8 mai 1999  
<https://www.independent.co.uk/news/business/britain-stuns-markets-with-plan-to-sell-gold-reserves-1092218.html>
- Dominguez, K Hasimoto, Y et Ito, T: « *International reserves and the global financial crisis* ». NBER Working Paper no 17362
- BCE. Communiqué de presse du 26 juillet 2019  
[https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2019/html/ecb.pr190726\\_1~3eaf64db9d.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2019/html/ecb.pr190726_1~3eaf64db9d.en.html)
- ECB foreign exchange intervention.  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/balance\\_of\\_payments\\_and\\_external/international\\_reserves/fx\\_interventions/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/balance_of_payments_and_external/international_reserves/fx_interventions/html/index.en.html)
- Fatum, R et King, M; (2005): « *The effectiveness of official foreign intervention in a small open economy: The case of the Canadian dollar* ». Banque du Canada
- Gouvernement du Canada. Rapport sur la gestion des réserves officielles internationales du Canada du 1er avril 2018 au 31 mars 2019 - <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/services/publications/reserves-officielles-internationales/2019/rapport.html>
- FMI (2013): « International reserves and foreign currency liquidity – Guidelines for a data template »
- Jones, B (2018): « Central bank reserve management and international financial stability–some post crisis reflections ». IMF Working Paper du FMI
- Lane Timothy, La gestion des réserves de change au Canada : une question de prudence. Allocution de la Banque du Canada au Peterson Institute for International Economics, Washington DC, 6 février 2019
- Lovely, Warren et Schleich, Taylor. *InFocus- Risks mount for Canada's AAA sovereign (but does it matter)* FBN Dette du secteur public, mai 2020
- Ministère des Finances du Canada (2011) : « Annexe 2 – Stratégie de gestion de la dette de 2011-2012 »
- Philman, J et Han van der Hoorn (2010); « *Procyclicality in central bank reserve management: Evidence from the crisis* ». IMF Working Paper du FMI
- Pomorski, L Rivadeneyra, F et Wolfe, E : « Le dollar canadien comme monnaie de réserve ». Banque du Canada
- Rivadeneyra, F Jin, J Bulusu, N and Pomorski, L (2003): « Les réserves de change canadiennes et la modélisation du choix de la composition de l'actif et du passif ». Banque du Canada
- Romanyuk, Y. 2010. « *Liquidity, Risk, and Return: Specifying an Objective Function for the Management of Foreign Reserves*. » Banque du Canada. Document d'analyse du personnel 2010-13.



## Économie et Stratégie

### Bureau Montréal

514 879-2529

#### Stéfane Marion

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

#### Matthieu Arseneau

Chef économiste adjoint  
matthieu.arseneau@bnc.ca

#### Krishen Rangasamy

Économiste principal  
krishen.rangasamy@bnc.ca

#### Paul-André Pinsonnault

Économiste principal  
paulandre.pinsonnault@bnc.ca

#### Marc Pinsonneault

Économiste principal  
marc.pinsonneault@bnc.ca

#### Kyle Dahms

Économiste  
kyle.dahms@bnc.ca

#### Jocelyn Paquet

Économiste  
jocelyn.paquet@bnc.ca

#### Angelo Katsoras

Analyste géopolitique  
angelo.katsoras@bnc.ca

### Bureau Toronto

416 869-8598

#### Warren Lovely

Stratège principal Taux d'intérêt,  
Économie et Stratégie  
warren.lovely@bnc.ca

#### Taylor Schleich

Associé Stratégie Taux d'intérêt,  
Économie et Stratégie  
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 71 Fenchurch Street, Londres, EC3M 4HD.

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 SFC 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.