

BOURSE DE MONTRÉAL

Les contrats CGB comme substituts aux obligations de référence de 10 ans

Comparaison de la stratégie : de 2011 à 2020

Résumé

Au début de 2017, nous avons établi un modèle historique pour comparer le rendement des contrats à terme de 10 ans (CGB) à celui d'obligations achetées au comptant dans le cadre d'un processus de placement systématique. Fondée sur les prix historiques d'une stratégie simple d'achat au comptant, l'approche consistait à comparer deux processus de placement : l'un avec des contrats CGB, l'autre avec des obligations de référence de 10 ans¹.

À la fin de février 2020, nous avons conclu que la stratégie demeurerait intéressante dans la plupart des portefeuilles, avec comme bémol l'aplatissement inhabituel de l'ensemble de la courbe des taux qui est survenu en 2017 et 2019 et a entraîné de longues périodes de rendement réduit.

Modèle de 2017

En 2017, nous avons conclu que depuis 2011, le rendement obtenu en reproduisant une position au comptant sur les obligations de référence du gouvernement du Canada de 10 ans au moyen de contrats CGB s'était avéré raisonnable, et ce, en dépit d'un contexte difficile et des frais d'opération additionnels susceptibles d'être engagés chaque trimestre lors du report de la position sur contrats à terme.

Ensuite, nous avons examiné les raisons de l'écart entre une stratégie d'achat de contrats CGB et une stratégie d'achat d'obligations au comptant. Deux raisons quantifiables sont ressorties : l'écart entre la durée de l'obligation la moins chère à livrer (MCL) du contrat CGB et la durée de l'obligation de référence de 10 ans, ainsi que les frais d'opération. Après avoir quantifié ces deux écarts, nous avons affecté le solde restant des profits (pertes) à la base. Le résultat représentait essentiellement l'écart de prix qui existe presque toujours entre les contrats à terme et les obligations de 10 ans. Notre rapport de 2017 révélait que pendant la période étudiée, les effets négatifs de l'aplatissement de la courbe étaient compensés par les profits (pertes) supplémentaires de la base et par les frais d'opération moins élevés des contrats à terme.

Enfin, nous avons relevé quelques situations qui, du point de vue des gestionnaires de portefeuille, justifieraient le recours aux contrats à terme par opposition à l'achat d'obligations au comptant : la réduction des coûts, l'augmentation de la trésorerie disponible aux fins de placement – sans recours aux programmes de prêt de titres, qui représentent un investissement de temps important – et même la prévision d'une accentuation de la courbe sur les marchés.

¹ Pour en savoir plus sur le modèle historique de 2017, consultez l'article intitulé [CGB as Substitute for 10y Benchmark Bonds](#) (Les contrats CGB comme substituts aux obligations de référence de 10 ans, en anglais seulement), publié par la Bourse de Montréal.

Mise à jour et raffinement de 2020

Même si le modèle de 2017 était robuste et couvrait pratiquement un cycle économique complet², il datait de plusieurs années et avait donc besoin d'une révision. Par conséquent, nous avons raffiné le modèle de 2020 en apportant de nombreux changements, énumérés ci-dessous. Vous trouverez la description du modèle de 2017 en annexe, à la fin du présent rapport.

Raffinement du modèle

Les changements apportés au modèle de 2020 sont les suivants :

- **Variation de la marge** – Compte tenu des fluctuations importantes des taux d'intérêt, les taux de marge applicables au contrat CGB ont varié d'une année à l'autre. Par exemple, la marge initiale par contrat a oscillé entre un plancher de 1 850 \$ en 2013 et un sommet de 2 600 \$ en 2014; elle s'élève actuellement à 2 330 \$³. Au lieu d'utiliser un taux de marge moyen pour toute la période étudiée, nous avons permis les variations de marge par contrat, mais aux fins de simplicité, nous les avons limitées à une seule par année.
- **Gestion de trésorerie** – La majeure partie de la trésorerie non utilisée par le modèle du CGB ne servira jamais aux fins de marge. Or, le modèle de 2017 investissait inutilement l'excédent de trésorerie au taux à un jour. En revanche, le modèle de 2020 de la stratégie CGB investit un million de dollars sur le marché à un jour et le reste pour une durée d'un mois.
- **Date de règlement** – En septembre 2017, le cycle de règlement des opérations sur obligations au Canada est passé de T+3 à T+2. Résultat : le premier jour d'avis sur les contrats à terme et le début de la période de report trimestriel ont été repoussés d'un jour ouvrable. Le modèle a été adapté en fonction de ces changements.
- **Cours acheteur/vendeur de clôture du contrat CGB** – La prolongation des heures de négociation a entraîné un changement de l'heure de cotation du cours acheteur/vendeur de clôture du contrat CGB, à la fin de la journée. Plutôt que de recourir au cours acheteur/vendeur de clôture établi pendant les heures de négociation prolongées, alors que les marchés sont moins liquides, nous avons adopté une hypothèse qui nous semble prudente : un marché établi selon un écart d'un cent par rapport au prix de règlement du jour pour les contrats. Soulignons que ce changement s'applique à l'ensemble des données, de sorte que le modèle du CGB tient compte des profits (pertes) de la stratégie, étant donné la forte liquidité existante des contrats.
- **Coûts liés à l'aplatissement** – Dans notre rapport de 2017, nous avons estimé les coûts liés à l'aplatissement de la courbe des taux à partir des données du segment de 7 à 10 ans comme substitut. Le modèle de 2020 quantifie l'écart entre les deux stratégies de façon plus précise, car c'est le segment des obligations à échéance constante de 8,5 à 9,5 ans de la courbe des taux qui sert à calculer les gains et les pertes attribuables aux changements de pente. Le nombre moyen d'années à courir avant l'échéance est de 8,5 pour l'obligation MCL du contrat CGB et de 9,5 pour l'obligation de référence de 10 ans. Par conséquent, il est plus logique d'utiliser ce segment de la courbe plutôt que les données du segment de 7 à 10 ans comme substitut.

Résultats

Selon la nouvelle version de notre étude, le contrat CGB demeure un choix intéressant comme substitut à un portefeuille initial de 10 millions de dollars investis dans des obligations de référence de 10 ans, une mise en garde s'imposant néanmoins aux investisseurs qui craignent les écarts ou les périodes de rendement inférieur. Le modèle mis à jour a démontré qu'au cours de la période visée, le rendement du CGB était nettement supérieur à celui des obligations de 10 ans pendant 9,2 ans – voir la Figure 1, qui exprime désormais les écarts de profits (pertes) en points de base et en dollars. Ce résultat est impressionnant du fait que l'étude portait sur une longue période. En revanche, l'année 2019 détonne par rapport au reste de la période (voir la ligne en évidence dans la figure), alors que la stratégie CGB avait généré un rendement inférieur de 26 000 \$.

² Le seul bémol étant qu'il manque une longue période de hausse des taux d'intérêt.

³ Au 28 février 2020.

FIGURE 1

	Profits (pertes) du CGB en \$	Profits (pertes) des oblig. de 10 ans en \$	Écart en \$	Points de base
2011	1 505 889	1 459 806	46 083	5,8
2012	464 499	456 793	7 706	0,1
2013	-608 289	-648 552	40 264	4,8
2014	1 436 473	1 380 065	56 408	5,9
2015	761 160	748 031	13 129	1,9
2016	-44 733	-82 397	37 664	2,8
2017	-68 706	-81 801	13 095	0,9
2018	496 883	390 453	106 429	7,9
2019	538 032	564 109	-26 078	-1,0
*2020	779 562	730 106	49 456	5,6
Total	5 260 769	4 916 613	344 156	34,7

Source : Bourse de Montréal, Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux¹

Comme nous l'avons fait dans notre rapport de 2017, nous présentons les ratios de Sharpe annualisés de la stratégie sur CGB et de la stratégie sur obligations de 10 ans, à la figure 2. Les ratios sont suffisamment proches les uns des autres pour calmer la plupart des craintes concernant la volatilité du rendement.

FIGURE 2

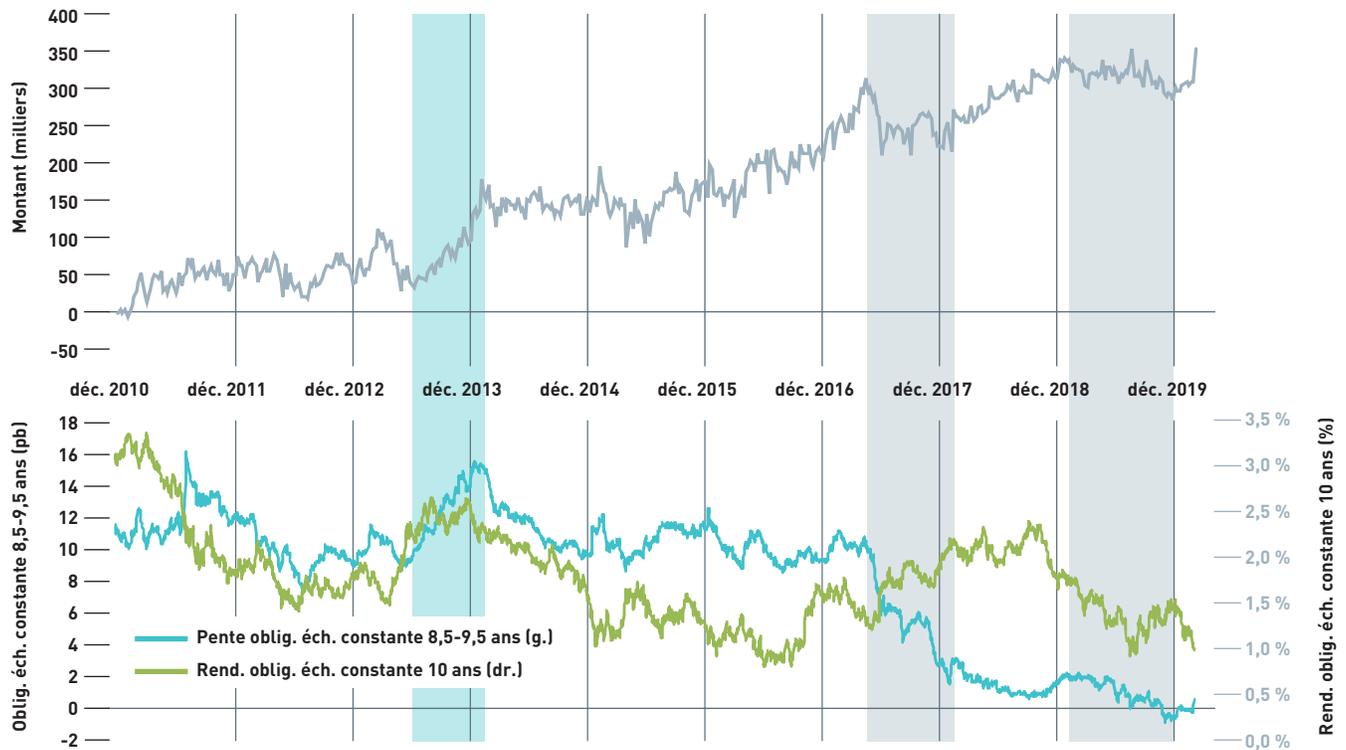
	Ratio de Sharpe annualisé du CGB	Ratio de Sharpe annualisé des oblig. de 10 ans	Écart
2011	2,0	2,0	0,0
2012	0,8	0,8	0,0
2013	-0,9	-1,0	0,1
2014	2,3	2,4	0,0
2015	0,8	0,8	0,0
2016	-0,1	-0,2	0,1
2017	0,1	0,0	0,0
2018	0,7	0,6	0,1
2019	0,8	0,8	0,0
*2020	4,6	4,3	0,2
Total	0,74	0,72	0,0

Source : Bourse de Montréal, Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux¹

Enfin, la figure 3 représente le rendement relatif des deux stratégies de janvier 2011 jusqu'au 28 février 2020. Le graphique du haut présente le rendement relatif : plus le chiffre est élevé, plus les profits (pertes) de la stratégie CGB sont meilleurs que ceux de la stratégie d'achat d'obligations de 10 ans au comptant, et vice versa. Quant au graphique du bas, il présente le rendement des obligations à échéance constante de 10 ans (axe de droite, en pourcentage) et la pente de la courbe de taux des obligations à échéance constante sur le segment de 8,5 à 9,5 ans (axe de gauche, en points de base).

FIGURE 3

Rendement relatif hebdomadaire en profits (pertes) (CGB moins obligations de 10 ans)



Source : Bourse de Montréal, Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux

À la figure 3, nous avons mis en évidence deux périodes de contre-performance : de mai 2017 à février 2018 (en vert) et de février à décembre 2019 (en rouge). C’est alors que le rendement de la stratégie sur CGB était le plus faible par rapport à la stratégie sur obligations de 10 ans. Le fort aplatissement du segment de la courbe de 8,5 à 9,5 ans au cours de ces deux périodes n’est pas étranger à cette situation (voir le graphique du bas, à la Figure 3). En fait, le rendement inférieur de la stratégie sur CGB en 2019 est entièrement attribuable à l’aplatissement de la courbe, et si cette stratégie est parvenue à afficher un rendement positif par rapport à la stratégie sur obligations à 10 ans en 2017, c’est entièrement parce que le long recul de 51 000 \$ (en vert) s’est étalé sur 2017 et 2018.

La figure 3 comporte également une période en bleu, au cours de laquelle l’accentuation de la courbe a favorisé la stratégie sur CGB par rapport à celle sur obligations de 10 ans. Cela dit, le Canada a connu peu de périodes d’accentuation de la courbe ces 10 dernières années.

Raisons de l’écart

Deux facteurs sautent aux yeux : l’aplatissement de la courbe, souligné plus tôt, et les écarts potentiels des frais d’opération. Nous avons quantifié ces éléments à la figure 4 et nous les examinerons un peu plus en détail ci-après.

FIGURE 4

RAISON DE L’ÉCART

Rendement supérieur de la stratégie sur CGB

Aplatissement 8,5-9,5 ans	-93 296
Frais d’opération	26 920
Résiduel (base nette)	410 533
Total	344 156

Source : Bourse de Montréal, Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux

Aplatissement extraordinaire de la courbe

Comme il a été mentionné plus tôt et dans notre rapport de 2017, l'aplatissement de la courbe peut nuire au rendement des contrats à terme par rapport aux obligations de 10 ans. En fait, peu de temps après la publication de notre modèle initial en 2017, la courbe a subi un fort aplatissement à partir d'un différentiel d'environ 10 points de base entre les obligations à 8,5 et à 9,5 ans jusqu'à l'échéance. Résultat : la stratégie sur CGB a connu des périodes de contre-performance en 2017 et en 2018, mais surtout en 2019, comme le montre la figure 3. Heureusement, la plupart du temps, l'aplatissement continu de la courbe des taux au Canada depuis le début de 2014 n'était pas assez fort pour que la stratégie de substitution sur contrats CGB tombe en territoire négatif par rapport à la stratégie sur obligations de 10 ans.

Frais d'opération

L'une des raisons qui expliquent le rendement généralement supérieur de la stratégie sur CGB par rapport à la stratégie sur obligations est son efficacité sur le plan de la négociation. Les contrats à terme nécessitent un report trimestriel, ce qui augmente le nombre d'opérations (la figure 5 recense le nombre d'opérations générées par le modèle au cours de la période étudiée, soit de 2011 à 2020), mais il n'y a aucun coupon à réinvestir, et pendant la période active, tous les reports peuvent maintenant se faire sur la base d'un écart de seulement un cent entre le cours acheteur et le cours vendeur. En d'autres termes, le nombre d'opérations plus élevé est compensé par cet écart de 1 cent et l'absence de coupon à réinvestir⁴.

FIGURE 5

	Opérations sur CGB	Opérations sur oblig. de 10 ans	Écart
Nombre total	87	37	-50
Coût total	39 970	66 890	26 920
Par année	4 364	7 304	2 939

Base (malgré la faiblesse des rendements et la valeur nulle des options)

Comme nous l'avons fait en 2017, nous utilisons les termes « base » et « résiduel » de manière interchangeable, puisque l'écart supplémentaire entre les profits (pertes) des deux stratégies découle des différentiels de prix entre les contrats à terme et les obligations. Habituellement, en raison de l'offre et la demande, le contrat oscille entre une valeur supérieure et inférieure à celle des obligations, parfois à plusieurs reprises au cours d'un même trimestre; les fluctuations quotidiennes n'ont aucune importance pour les détenteurs à long terme. En fait, le différentiel de prix est un facteur de rendement supérieur pour le contrat CGB, puisqu'en règle générale, le prix de ce dernier est légèrement inférieur à celui de l'obligation MCL, compte tenu de la présence d'options intégrées⁵. Détenues par l'investisseur en position vendeur sur les contrats à terme, ces options ont expiré sans valeur dans pratiquement tous les cas. L'acheteur des contrats à terme peut légèrement augmenter son rendement en laissant la valeur des options se réduire à néant pendant la période de détention.

Au cours de la période visée par le modèle mis à jour (de 2011 à 2020), la base a largement compensé les pertes, d'environ 93 000 \$ sur plus de neuf ans, attribuables à l'aplatissement important de la courbe. Sauf en 2019, les profits supérieurs (et les pertes inférieures) des contrats CGB par rapport aux obligations de 10 ans ont permis soit d'atténuer les pertes découlant de l'aplatissement de la courbe, soit de générer un rendement supérieur.

2019

Le rendement inférieur de la stratégie CGB en 2019 est le résultat d'un concours de circonstances presque parfait. En plus de l'écart négatif de 30 000 \$ attribuable à l'aplatissement de la courbe en 2019 – de +1,7 à -0,7 point de base –, les autres obstacles au rendement étaient les suivants :

- **Contrats à terme : chers au début de l'année, très bon marché à la fin de l'année** – Habituellement, les prix des contrats à terme varient continuellement par rapport à ceux des obligations. Or, à la fin de 2018, les prix des contrats à terme étaient nettement supérieurs à ceux des obligations, alors qu'à la fin de 2019, c'était l'inverse.

⁴ En règle générale, le réinvestissement de coupons si peu élevés entraîne des frais minimes.

⁵ Pour obtenir un tour d'horizon complet sur les options intégrées aux contrats CGF et CGB, veuillez consulter l'article intitulé [Embedded Options in CGF and CGB](#) [Les options intégrées des contrats à terme CGF et CGB, en anglais seulement], publié par la Bourse de Montréal en novembre 2018.

- **Inversion de la courbe** – En temps normal, le contrat CGB bénéficie d'un « glissement vers le bas » supplémentaire par rapport à l'obligation de référence de 10 ans, résultat d'une courbe fortement convexe. Mais une fois aplatie, la courbe a cessé d'être convexe en 2019, et le rendement de l'obligation MCL n'a pas dépassé celui de l'obligation de référence de 10 ans, inclusion faite du glissement vers le bas.
- **Valeur des options relatives au moment** – La stratégie implique la prise de positions acheteur sur CGB. Or, les positions vendeur bénéficient d'options intégrées, lesquelles se sont appréciées plutôt que d'expirer sans valeur. Pendant le premier semestre de 2019, l'option relative au moment avait beaucoup de valeur en raison du portage négatif de la position vendeur sur la base⁶. Une livraison rapide n'a aucune incidence sur notre stratégie, puisqu'elle n'entre jamais dans la période de livraison. Toutefois, les options relatives au moment vendues implicitement dans le cadre de la stratégie n'ont pas convergé jusqu'à zéro à l'approche de la date de report, comme ce serait le cas habituellement.

Conclusions

Même si les résultats pour 2019 sont décevants, nous croyons qu'une stratégie à long terme consistant à détenir des contrats CGB à la place d'obligations du gouvernement du Canada de 10 ans demeure intéressante, avec quelques mises en garde supplémentaires au sujet des écarts qui viennent s'ajouter à nos observations précédentes du début de 2017. Au cours d'une année type, la faiblesse des frais d'opération et les petits gains découlant de l'érosion de la valeur de l'option intégrée peuvent effacer les pertes associées à l'aplatissement de la courbe. En règle générale, les fluctuations du prix des contrats à terme par rapport à celui des obligations sont si peu prononcées qu'elles ne devaient avoir aucune importance pour un investisseur à long terme.

Cela dit, à la lumière de l'état actuel de la courbe des taux, voici quelques éléments à prendre en compte pour l'utilisation de cette stratégie :

- Selon l'évolution du taux à un jour entre mai 2021 et mai 2022, les options relatives au moment du contrat CGB pourraient de nouveau avoir une valeur en raison de la faiblesse substantielle du coupon de l'obligation à 1,25 % échéant en juin 2030, qui sera l'obligation MCL des contrats CGBU21 à CGBU22⁷. Compte tenu de la valeur de ces options intégrées, le différentiel de prix entre le contrat CGB et l'obligation MCL pourrait ne pas converger jusqu'à zéro.
- Par ailleurs, les taux d'intérêt étaient extrêmement faibles et la courbe, exceptionnellement plate, de sorte que l'essentiel du risque d'aplatissement de la courbe appartiendrait au passé plutôt qu'à l'avenir. Il va sans dire que les courbes pourraient s'inverser davantage ou rester inversées pendant longtemps. Par contre, le marché aurait beaucoup de mal à reproduire les pertes découlant de l'aplatissement de 11 points de base dans le segment de 10 ans entre mai 2016 et décembre 2019. Le recours à la stratégie sur CGB comme substitut aux obligations de 10 ans peut être intéressant pour les gestionnaires qui prévoient une accentuation de la courbe.
- En plus des économies sur ses frais découlant du levier implicite intégré aux contrats à terme, une entreprise peut profiter de la faiblesse des frais d'opération et de l'écart généralement faible entre les deux stratégies. Cette solution lui permet d'éviter le prêt de titres pour les obligations de 10 ans, et le remplacement des obligations de 10 ans par un contrat CGB peut être un moyen efficace de produire un effet de levier au besoin.

⁶ Le portage est négatif lorsque le coupon de l'obligation est inférieur au taux à un jour..

⁷ En règle générale, pour que la livraison rapide devienne un choix intéressant, il faut que le taux cible de la Banque du Canada soit supérieur au taux de coupon. Au moment d'écrire ces lignes, en pleine pandémie de COVID-19, le taux cible était de 0,25 % – temporairement, à notre avis.

Annexe

Description du modèle de 2017

Deux séries de données historiques portant sur le rendement total ont été calculées pour en comparer les résultats. Afin de généraliser les modèles et de limiter le nombre d'hypothèses concernant le comportement des investisseurs, la gestion des placements a été simplifiée et les stratégies systématiques obéissent à quelques règles minimales.

Les deux stratégies commencent par un placement en espèces de 10 millions de dollars canadiens. Dans les deux cas, les opérations se produisent à la fermeture des marchés, les ventes et les achats s'effectuant respectivement au cours acheteur et au cours vendeur de clôture, sans réduction des frais d'opération pour les achats et ventes simultanés.

Stratégie sur obligations de 10 ans au comptant

- En tout temps, le capital de l'investisseur est entièrement investi dans l'obligation de référence en vigueur du gouvernement du Canada de 10 ans.
- Dès le premier jour de négociation d'une nouvelle obligation de référence de 10 ans (généralement une fois par année), l'investisseur vend en totalité ses positions antérieures pour investir le produit total de ces cessions dans la nouvelle obligation de référence.
- Les coupons reçus sont entièrement réinvestis le jour même de leur réception.

Stratégie sur contrat CGB

- Tous les jours, la valeur monétaire d'un point de base (VM01) des titres du contrat CGB correspond à celle de la stratégie sur obligations de 10 ans au comptant (décrite ci-dessus), la valeur étant arrondie à la hausse ou à la baisse jusqu'à deux contrats entiers.
- La marge initiale correspond à celle exigée sur les comptes de spéculateurs, et la marge de maintien est réglée chaque jour. Aucun intérêt n'est versé sur la marge déposée au compte.
- Les espèces restantes au compte sont investies dans des titres à court terme hautement liquides du marché monétaire, aux taux publiés par la Banque du Canada⁸.
- Dans le cadre de la stratégie, jamais l'investisseur ne prend, ou ne risque de prendre, la livraison. Une fois par trimestre, les contrats en cours sont reportés au contrat actif cinq jours avant le premier jour d'avis (T-5)⁹.

⁸ Dans le modèle de 2020, la trésorerie inutilisée est investie à la fois dans des titres d'un jour (1 million de dollars) et d'un mois (le solde restant).

⁹ T-4 depuis que le cycle de règlement des opérations sur obligations est passé de T+3 à T+2, en septembre 2017.



Kevin Dribnenki écrit des articles sur les dérivés sur titres à revenu fixe et les possibilités qu'offrent les marchés canadiens. M. Dribnenki a géré pendant plus de dix ans des portefeuilles de titres à revenu fixe à valeur relative, d'abord à titre de gestionnaire de portefeuille pour le Régime de retraite des enseignantes et des enseignants de l'Ontario, puis pour la société BlueCrest Capital Management. Au cours de cette période, il a géré des portefeuilles d'obligations canadiennes sur le marché au comptant ainsi que des portefeuilles internationaux alpha à effet de levier. Il a aussi donné plusieurs conférences sur les titres à revenu fixe et les dérivés. Il est titulaire d'un baccalauréat en économie de l'Université de Victoria et d'un MBA de la Richard Ivey School of Business, et il est analyste financier agréé (CFA).

Pour plus d'information, contactez :

T: +1 514 871-3501

E: irderivatives@tmx.com

m-x.ca/futures

i BMO Marchés des capitaux est un nom commercial utilisé par BMO Groupe financier pour les services bancaires en gros de la Banque de Montréal, BMO Harris Bank N.A. (membre de la FDIC), de Bank of Montreal Ireland Plc et de Bank of Montreal (China) Co. Ltd., et pour les services de courtage auprès des clients institutionnels de BMO Capital Markets Corp. (membre de la SIPC) aux États-Unis, de BMO Nesbitt Burns Inc. (membre du Fonds canadien de protection des épargnants) au Canada et en Asie et de BMO Capital Markets Limited (autorisée et réglementée par la Financial Conduct Authority) en Europe et en Australie. « BMO Marchés des capitaux » est une marque déposée de la Banque de Montréal, utilisée aux termes d'une licence.

Les opinions exprimées dans ce document ne représentent pas nécessairement le point de vue de Bourse de Montréal Inc. Le présent document est offert à titre informatif uniquement. Les informations contenues dans le présent document, y compris les données financières et économiques, les cours boursiers ainsi que les analyses et interprétations de ceux-ci, sont fournies à titre informatif seulement et ne doivent en aucun cas être interprétées dans quelque territoire que ce soit comme un conseil ou une recommandation concernant l'achat ou la vente d'instruments dérivés, de titres sous-jacents ou d'autres instruments financiers, ou comme un conseil de nature juridique, comptable, fiscale ou financière ou un conseil de placement. Bourse de Montréal Inc. vous recommande de consulter vos propres conseillers en fonction de vos besoins avant de prendre des décisions afin de tenir compte de vos objectifs de placement, de votre situation financière et de vos besoins individuels. Bourse de Montréal Inc., ses sociétés affiliées, ses administrateurs, ses dirigeants, ses employés et ses mandataires ne pourront être tenus responsables des dommages, des pertes ou des frais découlant d'éventuelles erreurs ou omissions dans le présent document, de l'utilisation de renseignements figurant dans celui-ci ou des décisions prises sur la base de ceux-ci.

« BAX^{MD} », « OBX^{MD} », « ONX^{MD} », « OIS-MX^{MC} », « CGZ^{MD} », « CGF^{MD} », « CGB^{MD} », « LGB^{MD} », « OGB^{MD} », « SXO^{MD} », « SXF^{MD} », « SXM^{MD} », « SCF^{MD} », « SXA^{MD} », « SXB^{MD} », « SXH^{MD} », « SXY^{MD} » et « USX^{MD} » sont des marques déposées de la Bourse. « OBW^{MD} », « OBY^{MD} », « OBZ^{MD} », « SXK^{MD} », « SXU^{MD} », « SXJ^{MD} », « SXV^{MD} », Bourse de Montréal et son logo sont des marques de commerce de la Bourse. « TMX^{MD} », « Voir le futur. Réaliser l'avenir.^{MD} » et « Groupe TMX^{MD} » sont des marques déposées de TSX Inc.

Imprimé au Canada

© Bourse de Montréal Inc., juin 2020