

BOURSE DE MONTRÉAL

Novembre 2023

Les hausses de taux d'intérêt ouvrent des possibilités liées aux opérations sur devises

Nous explorons certaines possibilités émergentes liées aux valeurs relatives des obligations canadiennes et des obligations du Trésor américain tout en présentant des méthodes analytiques simples dont les gestionnaires et analystes peuvent se servir pour repérer des possibilités semblables.

Contexte

La politique monétaire coordonnée de taux d'intérêt nul et les divers programmes d'assouplissement quantitatif mis en place d'urgence pour faire face à la pandémie de COVID-19 ont comprimé, éliminé ou même dénaturé certaines des possibilités liées à la valeur relative des devises qui avaient fait leurs preuves en ce qui concerne les courbes de rendement canadienne et américaine. De même, prenant le rebours de la rengaine selon laquelle « la marée montante soulève tous les bateaux », la vente massive d'obligations en 2022-2023 a « coulé tous les bateaux », et la direction des taux d'intérêt a été le facteur déterminant de bien des possibilités en matière de titres à revenu fixe.

Toutefois, la fin de la politique de resserrement des banques centrales qui se profile (peut-être) à l'horizon apporte son lot de possibilités liées aux opérations sur paire de devises qui pourraient séduire les investisseurs. Pour certains investisseurs qui, récemment, ont hésité davantage à parier sur la direction des taux d'intérêt, ce pourrait être l'occasion de réintroduire la gestion active de la valeur relative dans leurs stratégies d'investissement.

Attraits des possibilités liées aux opérations sur devises

Pour les investisseurs, l'un des attraits des occasions liées aux titres à revenu fixe sur les marchés canadien et américain est l'interconnexion entre les deux économies. Chacun de ces deux pays est le principal partenaire commercial de l'autre¹ et, ce qui nous intéresse tout particulièrement ici, les importations et les exportations du Canada sont largement dominées par les échanges avec les États-Unis, liant presque inextricablement les économies de ces deux pays, en particulier à moyen et long termes.

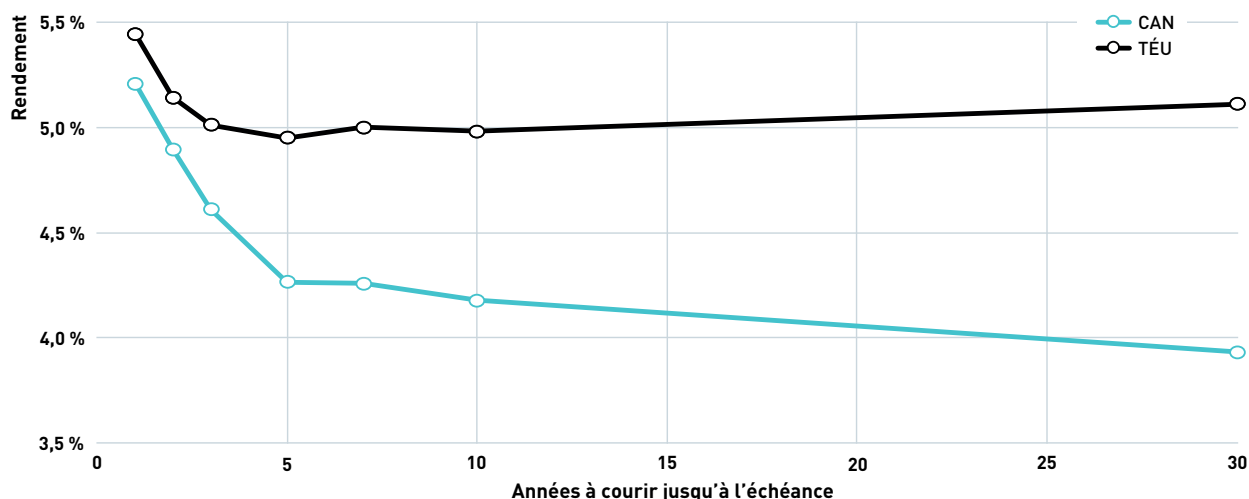
En raison de ces liens économiques, les divergences entre les deux économies sont généralement une affaire à court terme. De plus, les politiques monétaires et les courbes de rendement tendent elles aussi à être relativement étroitement corrélées. Malgré cela, des tendances divergentes émergent, généralement sur une période relativement plus longue, poussant les opérations sur devises entre les obligations de ces deux pays vers l'extrémité passive de l'échelle des risques². La différence observée aujourd'hui entre les courbes de rendement des obligations des deux pays, représentée ci-dessous à la figure 1, en est la meilleure preuve. La courbe de rendement pour le Canada suit pour l'essentiel la trajectoire de la courbe américaine, mais elle est inférieure d'environ 25 points de base à l'extrémité courte, et de plus de 125 points de base à l'extrémité longue.

¹ Le Canada est suivi de près par le Mexique et la Chine, dans le cas des États-Unis.

² Sans effet de levier, ce qui démultiplie le risque de toute opération.

FIGURE 1

Courbes de rendement des obligations canadiennes (CAN) et des obligations du Trésor des États-Unis (TÉU)



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

De plus, les similarités entre le Canada et les États-Unis bénéficient généralement aux structures commerciales de l'un et de l'autre; aucun des deux n'est particulièrement dépaysant pour les investisseurs ou les citoyens de l'autre, les lois et les types de valeurs mobilières s'y ressemblant. Même les conventions d'obligations ne diffèrent que quant à certains détails, comme les conventions de calcul des jours. Étant donné la compréhension quasi universelle des marchés financiers américains, au moins une partie des opérations entre le Canada et les États-Unis ont lieu en terrain bien connu pour les investisseurs nationaux comme internationaux.

Méthodes types

On peut utiliser plusieurs méthodes pour évaluer la différence entre les taux d'intérêt, l'inclinaison des segments des courbes d'intérêt et l'évolution de la courbure des deux pays. Nous examinons certaines des méthodes analytiques de base ci-dessous.

Écart Z

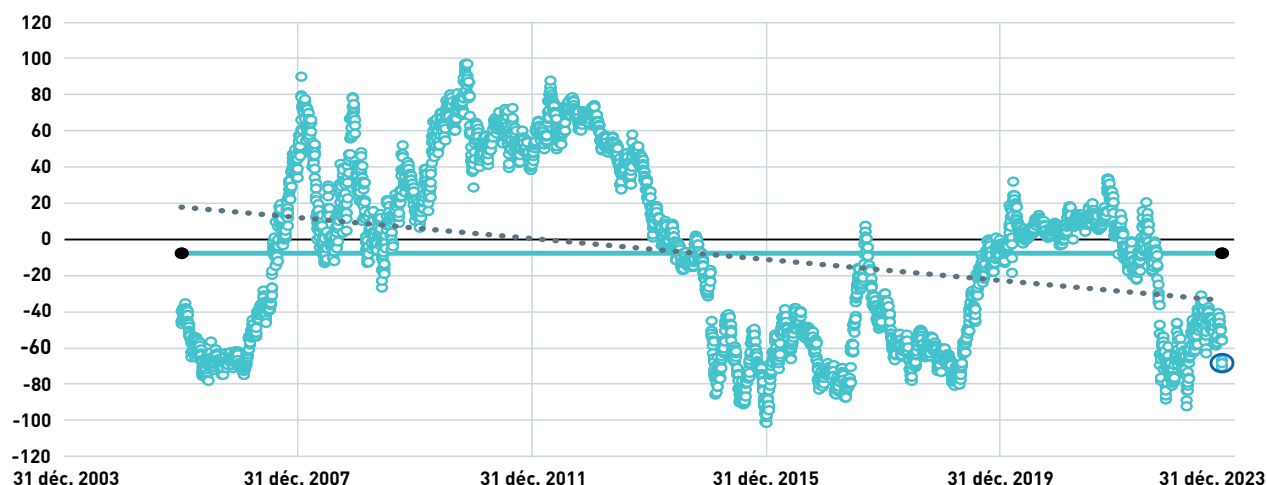
La première des deux méthodes analytiques de base servant à l'évaluation des écarts entre les taux d'intérêt canadiens et américains est l'écart réduit, ou « écart Z ». Cet indicateur est calculé en créant une série chronologique, par exemple des écarts de rendement des obligations à dix ans, en calculant la moyenne et l'écart-type de la série chronologique, puis en calculant un « score » représentant les écarts-types entre le niveau observé actuel de la série chronologique et la moyenne.

Une représentation graphique de l'écart z que l'on pourrait utiliser pour renforcer visuellement cette idée serait la différence entre la courbe de la moyenne fixe³ à la figure 2 et le niveau du marché actuel, mais normalisée en écarts-types afin de faciliter la comparaison avec d'autres écarts.

³ Pour l'instant, ignorer la courbe de tendance; nous y reviendrons plus tard.

FIGURE 2

Écart entre obligations canadiennes et obligations du Trésor des États-Unis de 5 ans



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

Souvent, les investisseurs à la recherche d'occasions d'affaires préfèrent créer un tableau des écarts z plutôt qu'examiner chaque relation visuellement. Un exemple d'analyse de base selon la méthode de l'écart Z sur plusieurs périodes rétrospectives et tous les écarts de rendement entre les obligations canadiennes et américaines par terme sont présentés à la figure 3. Dans ce tableau, utilisant un code couleur pour faciliter le repérage des valeurs extrêmes, certains écarts sont trop élevés par rapport aux valeurs historiques. C'est le cas par exemple de l'écart entre les titres canadiens et américains à un an, sur une période d'un an. D'autres sont trop faibles par rapport à la moyenne historique, comme l'écart-type pour les obligations à 30 ans, sur la même période d'un an.

FIGURE 3

ÉCART Z	CAN 1 AN - TÉU 1 AN	CAN 2 ANS - TÉU 2 ANS	CAN 3 ANS - TÉU 3 ANS	CAN 5 ANS - TÉU 5 ANS	CAN 7 ANS - TÉU 7 ANS	CAN 10 ANS - TÉU 10 ANS	CAN 30 ANS - TÉU 30 ANS
Écart Z sur 6 mois	0,8	0,0	-1,1	-2,7	-2,5	-3,1	-3,2
Écart Z sur 1 an	1,1	0,8	0,3	-0,8	-0,8	-2,4	-4,0
Écart Z sur 2 ans	-0,6	-0,3	-0,6	-1,2	-1,2	-1,6	-2,3
Écart Z sur 3 ans	-0,8	-0,7	-1,0	-1,6	-1,6	-2,1	-2,8

L'un des principaux inconvénients de l'analyse selon la méthode de l'écart Z est qu'elle ne reflète pas les tendances dans les données. Bien qu'il soit tentant de croire que, dans ces deux économies interconnectées, on observera généralement un retour à la moyenne à long terme, il existe diverses tendances démographiques et économiques susceptibles de se manifester à plus long terme. Par exemple, si l'on prend de nouveau la figure 2, mais en examinant cette fois la courbe de tendance, on constate une tendance baissière à long terme de l'écart entre les obligations canadiennes et américaines à cinq ans, dont une analyse plus fiable devrait tenir compte. Cette tendance indique que le niveau normal à long terme du rendement sur cinq ans affiche une baisse constante par rapport à celui des États-Unis. Bien que les rendements sur cinq ans aient tous deux fluctué d'environ 450 points de base au cours de la période examinée, si la tendance se maintient, on peut s'attendre à ce que les rendements canadiens soient légèrement inférieurs aux rendements américains à l'avenir par rapport aux rendements passés.

Régression et résidu normalisé

Une version plus sophistiquée de la méthode de l'écart Z tient compte de toute tendance linéaire (ou non linéaire, mais nous n'aborderons pas cette possibilité ici) dans le jeu de données. Lorsqu'il utilise cette méthode, l'analyste calcule les coefficients de régression et les utilise pour prédire le niveau d'écart actuel avant de calculer la différence entre l'écart prédit et l'écart observé. La différence est ensuite « normalisée » sous forme de ratio en la divisant par l'erreur type de la régression, afin d'aboutir à un indicateur unique représentant la distance entre la valeur actuelle observée et la valeur considérée comme normale compte tenu de la tendance observée au cours de la période rétrospective. À la figure 2, il s'agirait de la différence entre la courbe de tendance et la valeur actuelle observée, mais, rappelons-le, présentée en tant que résidu normalisé plutôt qu'en employant l'erreur type de la régression.

Comme l'analyse selon la méthode de l'écart Z, la plupart du temps, cette analyse n'est pas effectuée visuellement, mais plutôt en générant des tableaux de résidus normalisés pour chaque écart examiné. À la figure 4, nous présentons une analyse du résidu normalisé simple qui montre la différence entre les segments des courbes de rendement des obligations canadiennes et américaines actuelles.

FIGURE 4

RÉSIDU NORMALISÉ	CAN-TÉU 1-2	CAN-TÉU 1-3	CAN-TÉU 2-5	CAN-TÉU 2-10	CAN-TÉU 3-5	CAN-TÉU 5-10	CAN-TÉU 5-30	CAN-TÉU 10-30
Valeur prédite sur 2 ans	4,4	-1,5	-23,3	-21,9	-17,4	1,5	-20,8	-22,3
Erreur type de régression sur 2 ans	12,9	14,1	7,4	13,9	6,4	8,0	12,1	7,9
Résidu normalisé sur 2 ans	-0,4	-1,1	-2,8	-2,4	-1,7	-1,6	-2,3	-1,9

Comme l'analyse selon la méthode de l'écart Z, et comme toutes les analyses, cette analyse n'est pas exempte de problèmes potentiels dans l'examen des résidus normalisés.

Tout d'abord, et c'est probablement le point le plus important, cette analyse dépend largement de la période considérée, puisque la tendance observée dans les données (p. ex., l'inclinaison⁴ de la courbe de régression) n'est pas forcément la même d'une période à l'autre. En général, il est préférable d'éviter d'examiner des données sur une période comprenant des points d'inflexion ou au cours de laquelle des changements importants et évidents se sont produits dans la relation examinée. Pour cette raison, nous avons tenu compte ici uniquement de la période de redressement de l'économie mondiale à la suite des effets de la pandémie en 2020.

Deuxièmement, l'analyse du résidu repose sur la prémisse que la tendance passée reste pertinente aujourd'hui et le demeurera à l'avenir, puisqu'elle consiste à prédire des valeurs sur la base d'une tendance. Si la tendance ne se maintient pas à l'avenir, ou cesse d'être pertinente, toute attente de retour à la moyenne (dans le cas de l'écart Z) ou d'inversion de la tendance (dans le cas du résidu) s'avérera inexacte.

Occasions

Comme la plupart des gestionnaires le savent déjà, ou l'auront deviné à la vue des différences des courbes de rendement à la figure 1, un grand nombre des occasions liées aux opérations sur devises américaines et canadiennes concernent la partie sur dix ans ou plus de la courbe. Nous présentons les résultats d'une analyse du résidu normalisé pour plusieurs points et segments de la courbe de rendement des opérations sur paires de devises aux figures 5 et 6.

FIGURE 5

RÉSIDU NORMALISÉ	CAN 1 AN - TÉU 1 AN	CAN 2 ANS - TÉU 2 ANS	CAN 3 ANS - TÉU 3 ANS	CAN 5 ANS - TÉU 5 ANS	CAN 7 ANS - TÉU 7 ANS	CAN 10 ANS - TÉU 10 ANS	CAN 30 ANS - TÉU 30 ANS
Résidu normalisé sur 2 ans	1,6	1,2	0,8	0,3	0,1	-0,4	-1,7

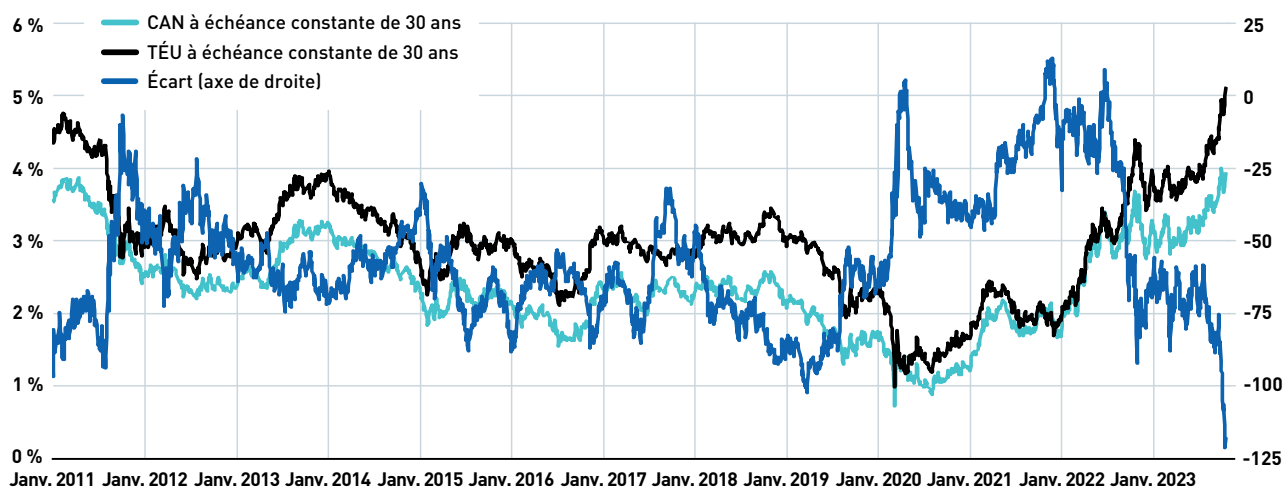
FIGURE 6

RÉSIDU NORMALISÉ	CAN-TÉU 1-2	CAN-TÉU 1-3	CAN-TÉU 2-5	CAN-TÉU 2-10	CAN-TÉU 3-5	CAN-TÉU 5-10	CAN-TÉU 5-30	CAN-TÉU 10-30
Résidu normalisé sur 2 ans	-0,4	-1,1	-2,8	-2,4	-1,7	-1,6	-2,3	-1,9

Occasion ou non? Différentiel entre les titres canadiens et américains sur 30 ans

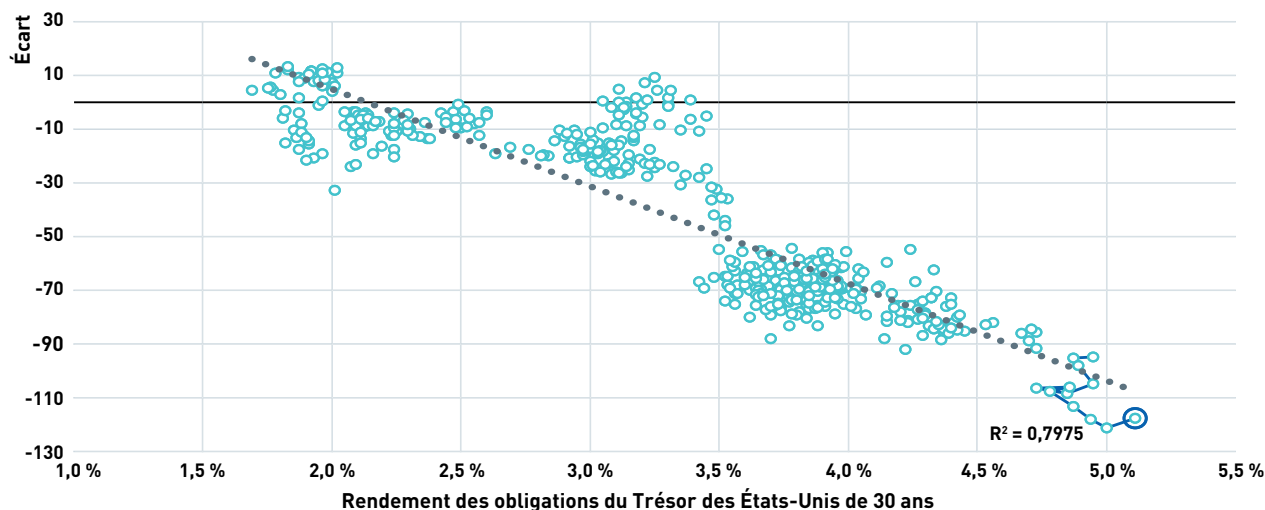
À la figure 5, ainsi qu'à la figure 1, on remarque immédiatement que malgré une baisse impressionnante de 300 points de base depuis la mi-2020, le rendement sur 30 ans au Canada s'est catégoriquement refusé à augmenter au même rythme ou autant que son équivalent américain. Présentement, en utilisant une période de deux ans aux fins de l'analyse, on constate que la différence de 125 points de base entre le rendement sur 30 ans au Canada et aux États-Unis est égale à un rendement canadien qui est trop faible de 1,7 écart-type par rapport à la tendance, en plus d'être la valeur négative la plus basse atteinte par cet écart depuis avant 2003. La figure 7 présente les rendements et écarts des 12 années précédentes.

⁴ Ou la trajectoire de la courbe de régression, si l'on a choisi de procéder à cette analyse selon une méthode de régression non linéaire.

FIGURE 7**Rendements des obligations à échéance constante de 30 ans : obligations canadiennes (CAN) et obligations du Trésor des États-Unis (TÉU)**

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

L'écart entre le Canada et les États-Unis pour les titres à 30 ans est grandement influencé par le rendement pour cette échéance, comme le montrent la régression de l'écart sur l'axe Y et le rendement des titres du Trésor américain à 30 ans sur l'axe X de la figure 8. Il s'agit d'un constat similaire à celui qui ressortait de la figure 5 (mais selon une analyse différente). On relèvera que l'écart était légèrement supérieur à la valeur prédite par l'analyse de la régression réalisée il y a seulement quelques semaines.

FIGURE 8**Écart entre obligations canadiennes et obligations du Trésor des États-Unis de 30 ans par rapport au rendement des obligations du Trésor américain de 30 ans**

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

Bien qu'il soit possible d'avancer différentes théories plausibles pour expliquer la divergence importante ressortant de la figure 5 – la croissance de la productivité à long terme au Canada est connue pour être abyssale et la demande a quasiment toujours dépassé l'offre à long terme, du fait de la couverture frileuse par les géants des caisses de retraite et d'assurance – le niveau actuel paraît extrême à tout point de vue. Par exemple, si une personne pouvait opter pour l'arbitrage entre les devises en empruntant à un taux canadien, en convertissant les sommes en dollars américains et en les investissant dans des titres en dollars américains à 30 ans, avant de reconvertir la somme en dollars canadiens au taux de change en vigueur dans 30 ans, elle ne serait perdante que si le dollar canadien augmentait pour s'établir juste au-dessus du point de parité avec le dollar américain⁵; une éventualité que presque personne ne juge plausible à l'heure actuelle.

⁵ Bien qu'une opération sur paire de devises soit proche de ce résultat, sous réserve de parvenir à trouver une contrepartie, à l'exception du gouvernement, personne ne peut contracter de prêt au taux d'intérêt canadien sur 30 ans.

Nous souhaitons appeler l'attention des gestionnaires intéressés sur le fait que, en particulier s'agissant de la courbe de rendement des titres canadiens à long terme, les différentiels de rendement peuvent durer beaucoup plus longtemps qu'on ne pourrait rationnellement s'y attendre. Toutefois, pour cette opération, des contrats à terme pourraient s'avérer particulièrement utiles, compte tenu de la difficulté potentielle à emprunter des obligations à long terme pendant potentiellement longtemps. Dans le cas d'un contrat LGB (sur 30 ans), il est aisé de vendre le contrat à découvert sans avoir à déployer d'efforts supplémentaires pour financer l'opération en empruntant des obligations sur les marchés des pensions sur titres. De même, acheter un contrat à terme Ultra sur titres à 30 ans à la CME recréerait, dans une grande mesure, une opération bénéfique découlant de l'augmentation des rendements canadiens, les rapprochant du rendement des obligations américaines à 30 ans (sans toutefois l'atteindre, vraisemblablement, vu les données historiques).

Occasion ou non? Différentiel entre les titres canadiens et américains sur un an

À l'autre extrémité de la courbe, il existe une occasion potentielle nettement différente (voir la figure 5). Au point à un an de leurs courbes de rendement respectives, lesquelles sont très étroitement liées depuis le début des cycles récents d'inflation et de resserrement monétaire, les rendements canadiens sont trop élevés relativement aux rendements américains, ce qui ressort du résidu normalisé positif de 1,6 écart-type. La figure 9 présente une régression du rendement à un an au Canada par rapport aux États-Unis et les lecteurs remarqueront combien les deux rendements se sont suivis pendant la vente massive des obligations.

FIGURE 9

Rendement des obligations canadiennes et obligations du Trésor des États-Unis de 1 an



Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux⁵

Un inconvénient de cette occasion est qu'elle dépend très largement de la politique de la banque centrale, étant si proche du taux du financement à un jour. En réalité, ce facteur est à la fois le moteur de la relation et une invitation à la prudence, puisqu'une politique monétaire divergente déterminera le succès ou l'échec de cette opération. Bien que la Banque du Canada emboîte généralement le pas à la Réserve fédérale américaine, il arrive qu'elle la précède ou tarde à la suivre pour des raisons liées à la gestion de devise, ce qui n'est ni rare ni facile à prévoir. Ici, le moment d'agir est sans doute déterminant et, bien qu'un exemple de la manière dont certains segments de la courbe de rendement peuvent montrer un rapport inverse aux autres, à moins qu'un gestionnaire ne veuille parier directement sur la prochaine annonce relative au taux d'intérêt ou, peut-être, une divergence tant attendue entre les deux économies, nous déconseillons cette approche.

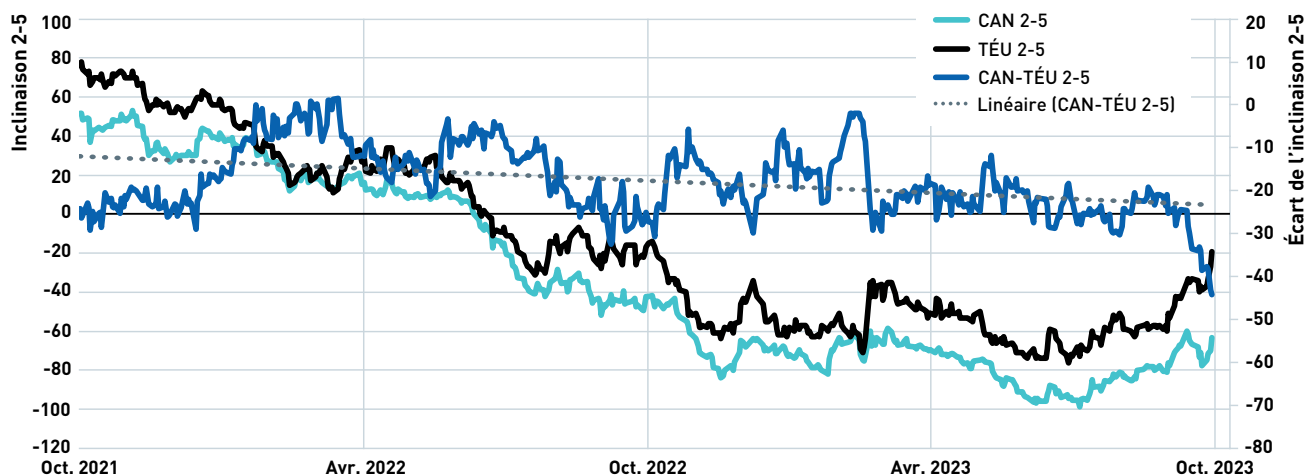
Occasion ou non? Différentiel d'inclinaison entre les courbes en dollar canadien et en dollar américain sur deux à cinq ans

Une possibilité plus intéressante tient au segment deux à cinq ans de la courbe de rendement des obligations canadiennes par rapport au même segment de la courbe pour les États-Unis. Comme on le voit sur la figure 6, la courbe canadienne est inférieure à la courbe de tendance de près de 3 écarts-types, une anomalie relativement récente, la courbe américaine s'étant accentuée alors que la courbe canadienne l'a peu fait. La courbe canadienne demeure moins raide de plus de 40 points de base (et donc plus invertie) que la courbe américaine, qui est en deçà de la valeur prédite à la figure 10 de près de 25 points de base.

⁵ Bien qu'une opération sur paire de devises soit proche de ce résultat, sous réserve de parvenir à trouver une contrepartie, à l'exception du gouvernement, personne ne peut contracter de prêt au taux d'intérêt canadien sur 30 ans.

FIGURE 10

Inclinaison du segment 2 à 5 ans : obligations canadiennes (CAN) et obligations du Trésor des États-Unis (TÉU) à échéance constante

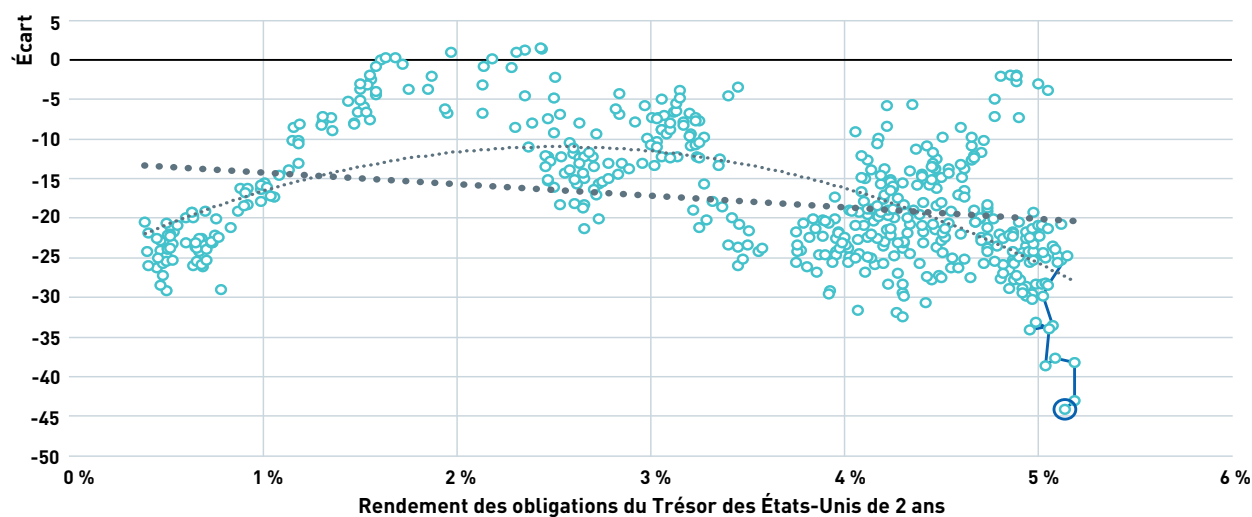


Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux¹

De même, bien que l'inclinaison de la courbe de rendement canadienne ait eu tendance à être très en retard par rapport à la courbe américaine pendant la vente massive, le niveau des taux n'explique la divergence que partiellement. À la figure 11, qui représente la différence entre la courbe canadienne et la courbe américaine pour le segment deux à cinq ans par rapport au niveau des rendements à deux ans aux États-Unis, même un ajustement polynomial de la courbe de régression n'explique pas le large écart récemment observé. La courbe canadienne semble excessivement inversée; de 20 points de base selon cette analyse.

FIGURE 11

Écart de l'inclinaison 2-5 ans entre les obligations canadiennes et les obligations du Trésor des États-Unis par rapport au rendement des obligations du Trésor des États-Unis de 2 ans



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

Pour mettre sur pied une opération visant à tirer profit du retour vers la tendance de la série chronologique, un gestionnaire devrait créer un effet de raidissement du segment deux à cinq ans de la courbe canadienne et le combiner à un effet d'écrasement du segment correspondant de la courbe américaine. Ces segments de la courbe de rendement sont très liquides, dans un pays comme dans l'autre, de sorte qu'un gestionnaire pourrait aisément mettre sur pied une opération fondée sur des obligations au comptant, s'il est prêt à y consacrer les efforts additionnels et les frais associés au financement des opérations dans les marchés des pensions sur titres. Une version autofinancée d'une telle opération pourrait aisément être élaborée au moyen de contrats à terme, sans autres opérations de financement nécessaires, sous forme d'achat d'un contrat CGZ et de vente d'un contrat CGF à un taux d'intérêt égal à la Bourse de Montréal et, simultanément, de vente d'un contrat TU et d'achat d'un contrat FV sur la Chicago Mercantile Exchange⁶. Bien que nous ne prendrons pas le temps de nous pencher sur une telle opération ici, la figure 12 présente comment une telle opération pourrait fonctionner sur la base des quatre contrats expirant en décembre, en utilisant les obligations les moins chères à livrer et les cours pertinents au 31 octobre 2023.

FIGURE 12

	CGZZ23	CGFZ23	TUZ23	FVZ23
Position	Achat	Vente	Vente	Achat
Prix du contrat	102,085	108,700	101,211	104,531
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	3 % 01-août-25	3,25 % 01-sept.-28	5 % 30-sept.-25	4 % 29-févr.-28
Facteur de conversion	0,9608	0,8877	0,9835	0,9272
VM01 du contrat	1,7	4,8	3,6*	4,1
Contrats pour 10 k/pdb en monnaie locale	586,5	208,4	274,3	244,0
Taux de change vers le dollar canadien	1,0000	1,0000	1,3879	1,3879
Contrats pour 10 k/pdb en \$ CA	587	208	198	176
VM01 de l'opération en \$ CA	10 008	-9 979	10 018	10 010

* La taille du contrat TU est de 200 000 \$ (en monnaie locale), soit deux fois la taille du contrat CGZ, d'où la VM01 plus élevée.

Source : Bourse de Montréal, CME

Conclusion

Nous sommes convaincus que la fin du cycle de resserrement monétaire actuel, si elle arrive effectivement, générera de nombreuses possibilités intéressantes liées aux valeurs relatives sur les marchés des titres à revenu fixe, en particulier s'agissant de certains écarts qui ont été rentables pour les gestionnaires actifs par le passé.

⁶ N'oubliez pas de tenir compte du taux de change lorsque vous mettez au point cette opération. Une exposition inférieure au dollar américain par rapport au dollar canadien est nécessaire, en raison de l'écart entre ces deux devises.



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

irderivatives@tmx.com

m-x.ca/futures

i BMO Marchés des capitaux est un nom commercial utilisé par BMO Groupe financier pour les services de vente en gros de la Banque de Montréal, de 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 Marché des capitaux » est une marque déposée de la Banque de Montréal, utilisée aux termes d'une licence.

© Bourse de Montréal Inc., 2023. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, de distribuer, de vendre ou de modifier le présent document sans le consentement préalable écrit de Bourse de Montréal Inc. Les renseignements qui figurent dans le présent document sont fournis à titre d'information seulement. Les points de vue, les opinions et les conseils contenus dans le présent document sont uniquement ceux de l'auteur. Ni Groupe TMX Limitée ni ses sociétés affiliées ne garantissent l'exhaustivité des renseignements qui figurent dans le présent document et ne sont responsables des erreurs ou des omissions que ceux-ci pourraient comporter ni de l'utilisation qui pourrait en être faite. Le présent document ne vise pas à offrir des conseils en placement, en comptabilité ou en fiscalité ni des conseils juridiques, financiers ou autres, et l'on ne doit pas s'en remettre à celui-ci pour de tels conseils. L'information présentée ne vise pas à encourager l'achat de titres inscrits à la Bourse de Montréal, à la Bourse de Toronto ou à la Bourse de croissance TSX. Le Groupe TMX et ses sociétés affiliées ne cautionnent ni ne recommandent les titres mentionnés dans le présent document. CGF, CGZ, LGB, Bourse de Montréal et MX sont des marques de commerce de Bourse de Montréal Inc. TMX, le logo de TMX, « The Future is Yours to See. » et « Voir le futur. Réaliser l'avenir. » sont des marques déposées de TSX Inc. et elles sont utilisées sous licence.