

**CGZ** Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de deux ans

**CGF** Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de cinq ans

**CGB** Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans

**LGB** Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de trente ans

**BOURSE DE MONTRÉAL**

# Le point sur les reports entre contrats

H22 et M22

Février 2022



VOIR LE FUTUR.  
RÉALISER L'AVENIR.<sup>MD</sup>

# Sommaire

## DE LA PÉRIODE DE REPORT TRIMESTRIELLE

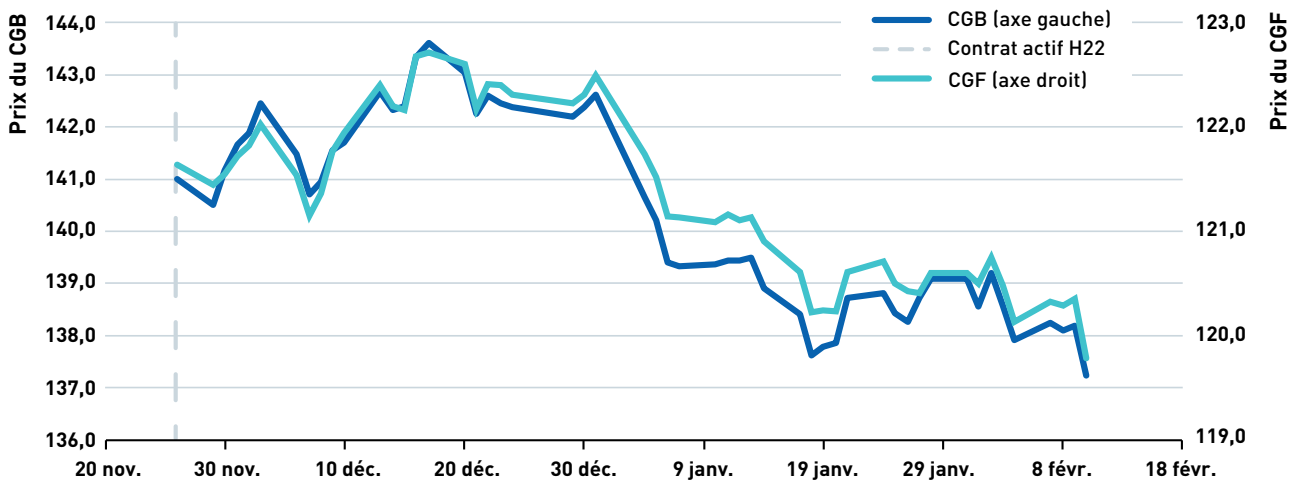
Pour les contrats de mars, le premier jour d'avis de livraison est le 25 février, de sorte que la période de report entre les contrats H22 et M22 devrait commencer le 22 février. Le President's Day aux États-Unis et le Jour de la famille au Canada (21 février) précèdent la période de report et ne devraient donc pas entrer en ligne de compte. Cette période de report sera la première du nouveau contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 30 ans (LGB), mais l'intérêt en cours est demeuré assez faible jusqu'à maintenant.

Les détenteurs de comptes spéculatifs ont probablement des positions vendeur marquées sur les contrats à terme sur obligations du Canada et ils généreront peut-être une pression sur les prix lorsqu'ils chercheront des liquidités pendant la période de report. Les gestionnaires qui cherchent à tirer parti des possibilités de lever une option d'atout relativement au contrat CGB pourront peut-être acheter l'option (vendre le contrat CGB) à un prix nul ou négatif en raison de la surévaluation du contrat CGBH22 par rapport à l'obligation la moins chère à livrer (obligation MCL). Les investisseurs semblent avoir été surpris par la valeur de l'option d'atout intégrée du contrat LGBH22, ce qui cause et continuera probablement de causer pendant la période de report des fluctuations de la valeur relative entre le contrat LGBH22 et son obligation MCL.

# Positions spéculatives

À l'instar des contrats Z21 durant le dernier trimestre, soit les contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 2 ans, 5 ans, 10 ans et maintenant 30 ans (CGZ, CGF, CGB et LGB respectivement), de façon générale, les contrats H22 ont affiché des prix à la baisse lorsqu'ils étaient actifs, comme le montre la figure 1 pour le CGF (5 ans) et le CGB (10 ans). Ces deux contrats ont fait l'objet d'une dépréciation importante d'environ 55 points de base, affichant seulement un léger sursis à la mi-décembre, ce qui a peut-être (ou non) poussé certains modèles reposant sur une tendance à réduire le risque lié à leurs positions vendeur. Quoiqu'il en soit, la tendance à la baisse est une fois de plus bien ancrée, et les deux contrats ont fait l'objet d'une dépréciation de plus de 100 points de base au cours des deux derniers trimestres. Nous croyons fermement que les modèles reposant sur une tendance possèdent des positions vendeur sur ces deux contrats à l'approche de la période de report du présent trimestre, en supposant que certains modèles ont maintenant intégré le contrat de cinq ans.

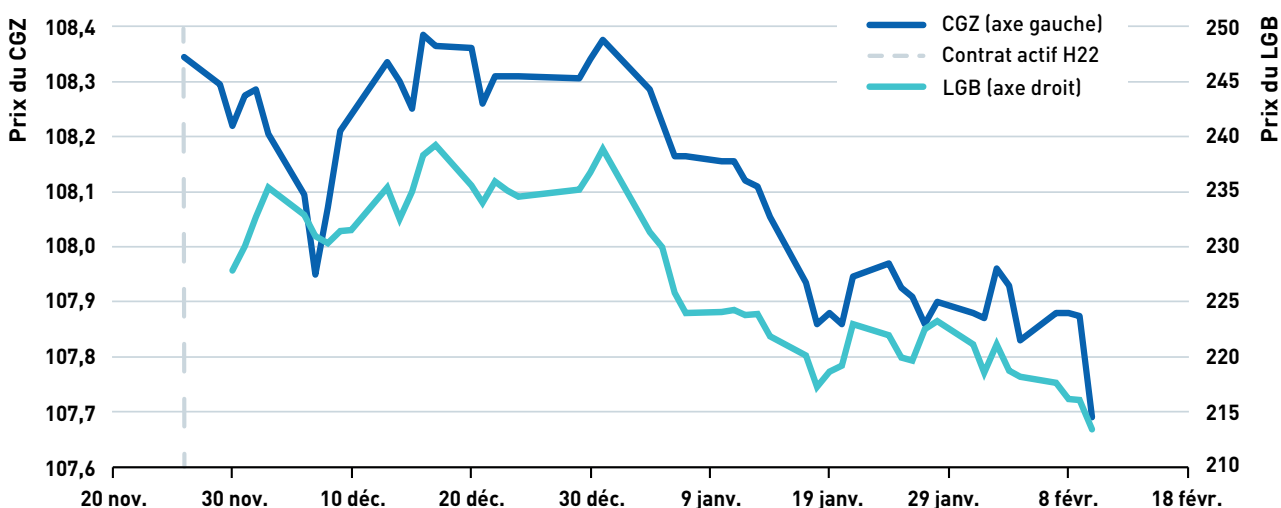
**FIGURE 1**  
**Prix du CGF et du CGB, contrats H22**



Source : Bourse de Montréal

La vente massive s'est également poursuivie du côté des nouveaux contrats, comme le montre la figure 2, le contrat actif CGZ perdant plus de 60 cents par contrat (plus de 30 points de base). Le nouveau contrat de 30 ans (LGB) a chuté d'environ 20 \$ depuis le début de l'année, tandis que, de leur côté, les taux obligataires à long terme ont augmenté. À ce moment-ci, aucun de ces contrats n'est susceptible d'être fortement utilisé dans le cadre de modèles algorithmiques en raison des niveaux d'intérêt en cours plus faibles et de leur nouveauté relative, mais il ne fait aucun doute que des clients spéculatifs ou actifs qui sont moins axés sur les modèles sont de la partie – et ils détiennent des positions vendeur sur ces contrats.

**FIGURE 2**  
**Prix du CGZ et du LGB, contrats H22**



Source : Bourse de Montréal

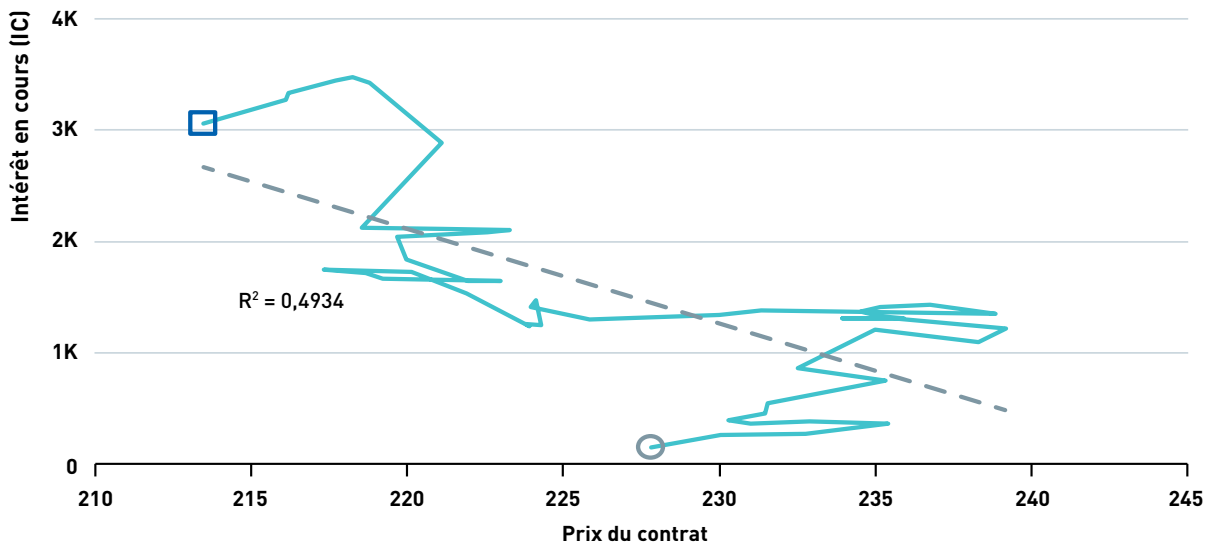
Comme nous le faisons chaque trimestre, nous avons calculé le facteur de détermination ( $R^2$ ) pour la régression de l'intérêt en cours par rapport au prix, et ce, pendant la vie de chaque contrat. Cependant, étant donné que les spéculateurs détenaient des positions vendeur au dernier trimestre et qu'ils les ont probablement maintenues tout au long du contrat H22, cette analyse semble avoir une valeur limitée en ce qui concerne les contrats de mars. En fait, le facteur de détermination ( $R^2$ ) de l'analyse de régression pour chaque contrat était assez faible<sup>1</sup>, soit de 0,2 à 0,3 environ, à l'exception du contrat LGB. L'absence de corrélation n'est pas concluante, mais elle confirme peut-être que les positions vendeur adoptées par les spéculateurs au début de la vente massive des titres à revenu fixe en 2021 ont maintenu leurs positions touchées par le risque durant la légère reprise au début de la durée de vie du contrat H22.

Même si le contrat LGB affichait un coefficient de presque 0,5, ce que montre la figure 3, nous croyons que la corrélation est fallacieuse, car les taux ont augmenté de façon exogène au cours du trimestre, tandis que la Bourse de Montréal a lancé le nouveau contrat et que l'intérêt en cours est passé de zéro à environ 4 000 contrats. Les investisseurs ont commencé à adopter le nouveau produit alors même que les taux étaient à la hausse, ce qui ne nous dit rien sur le type d'investisseurs qui détiennent de telles positions.

La plupart des modèles algorithmiques privilégient fortement l'évitement de la période de livraison, et il est possible que les importantes positions vendeur qui persistent entraînent, d'entrée de jeu, une pression d'achat sur les contrats CGFH22 et CGBH22, accompagnée d'une pression de vente sur les contrats M22, au moment du report des positions. Même si, à ce moment-ci, nous ne voyons aucun catalyseur dans les prix à même de pousser les modèles reposant sur une tendance à atténuer le risque, certains pourraient saisir l'occasion d'éliminer des positions vendeur actuelles sans report au nouveau contrat, en raison de leur grande rentabilité.

**FIGURE 3**

### Prix du contrat LGBH22 par rapport à l'intérêt en cours



Source : Bourse de Montréal

## Changement d'obligation MCL

Les taux d'intérêt ont augmenté d'au moins 100 points de base dans le bas de la courbe et ils ont augmenté presque autant au début de la courbe depuis la mi-2021. La forte tendance à la hausse des taux a surpris certains investisseurs, mais le niveau des taux demeure très faible, et ce, même après la vente massive. Par conséquent, il n'y a presque aucune probabilité de substitution de l'obligation MCL des contrats de titres à revenu fixe entraînant une livraison physique H22, tout comme il n'y avait presque aucune probabilité de substitution dans le cas des contrats Z21.

<sup>1</sup> Normalement, nous nous attendons à un coefficient d'au moins 0,4 et, dans certains trimestres, nous avons observé des coefficients de régression pouvant atteindre 0,85.

Pour le démontrer, nous présentons à la figure 4 les conditions qui entraîneraient une substitution de l'obligation MCL pour le contrat CGBM22. Pour que l'obligation de juin 2030 devienne l'obligation MCL, il faudrait une augmentation des taux de 90 points de base à la livraison jumelée avec une accentuation de la courbe<sup>2</sup> de plus de 25 points de base. Des événements encore plus improbables sont nécessaires pour entraîner une substitution du côté des contrats CGZM22 et du LGBM22, alors que, à l'heure actuelle, il y a une seule obligation à livrer, et, par conséquent, aucune possibilité de substitution, dans le panier de livrables du contrat CGFM22.

**FIGURE 4**

**Rendement – Juin 2030**

| <b>PENTE</b> | 1,56 %           | 1,61 %           | 1,66 %           | 1,71 %           | <b>1,76 %</b>    | 1,91 %           | 2,06 %           | 2,21 %           | 2,36 %           | 2,51 %           | 2,66 %           | 2,81 %           | 2,96 %           | 3,11 %           | 3,26 %           | 3,41 %           |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| -5,0         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| -3,2         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| -1,5         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| 0,3          | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| 2,0          | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| <b>3,8</b>   | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> | <b>Juin 2030</b> |
| 9,0          | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| 14,3         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| 19,5         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        |
| 24,8         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        |
| 30,0         | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | <b>Juin 2030</b> | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Juin 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        |

Les investisseurs qui aspirent à un risque de substitution ou, en d'autres termes, à une option de qualité intégrée dans les contrats à terme sur obligations du Canada, peuvent envisager le contrat CGBU22, pour lequel un écart d'échéance de seulement six mois combiné à un coupon très peu élevé sur l'obligation de décembre 2030 pourraient provoquer une substitution de l'obligation MCL<sup>3</sup> pour la première fois depuis de nombreuses années.

## Valeur relative des obligations MCL

Au cours du dernier trimestre, l'obligation MCL du contrat CGB était d'environ 2,5 points de base supérieure aux ailes de l'écart de swap en papillon correspondant, mais sa dépréciation s'est poursuivie jusqu'à la fin de décembre, suivi d'un soudain renversement de la tendance. À la mi-février, cette mesure indique maintenant que l'obligation MCL du contrat CGBH22 se situe à environ un point de base de moins que les obligations voisines. Ce phénomène est souvent observé pour le contrat CGB, car les possibilités axées sur la valeur relative de ce contrat et de ses obligations voisines sont créées lorsque les gestionnaires d'obligations sollicitent des liquidités par l'intermédiaire de contrats à terme. De tels contrats influent à leur tour sur le prix relatif de l'obligation MCL par rapport à celui des obligations voisines sur le marché au comptant.

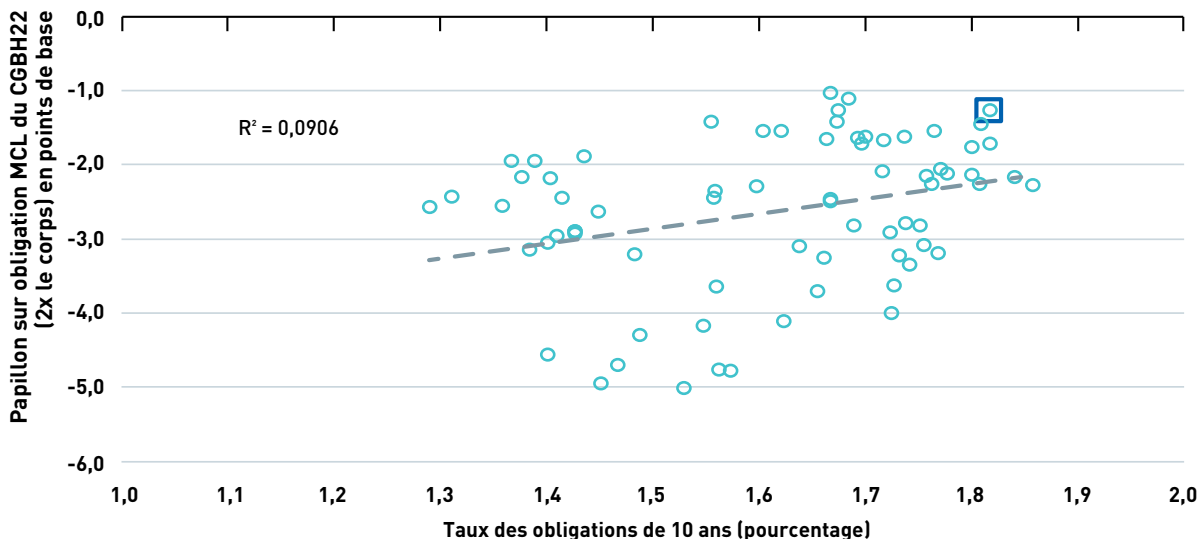
<sup>2</sup> Dans des conditions normales de marché, les courbes s'aplatissent lorsque les rendements augmentent.

<sup>3</sup> Les lecteurs intéressés peuvent consulter l'article « [Risque de substitution associé aux contrats à terme : retour sur la matière](#) », publié par la Bourse de Montréal en février 2022.

La figure 5 compare l'écart de swap en papillon<sup>4</sup> pour l'obligation échéant en juin 2030 par rapport à l'obligation de 10 ans; l'observation la plus récente est mise en évidence. C'est peu significatif, mais l'obligation de juin 2030 semble maintenant relativement peu coûteuse comparativement aux obligations voisines, une conclusion peu surprenante vu la vente massive continue des obligations de 10 ans.

**FIGURE 5**

### Taux des obligations de 10 ans par rapport au papillon sur l'obligation MCL

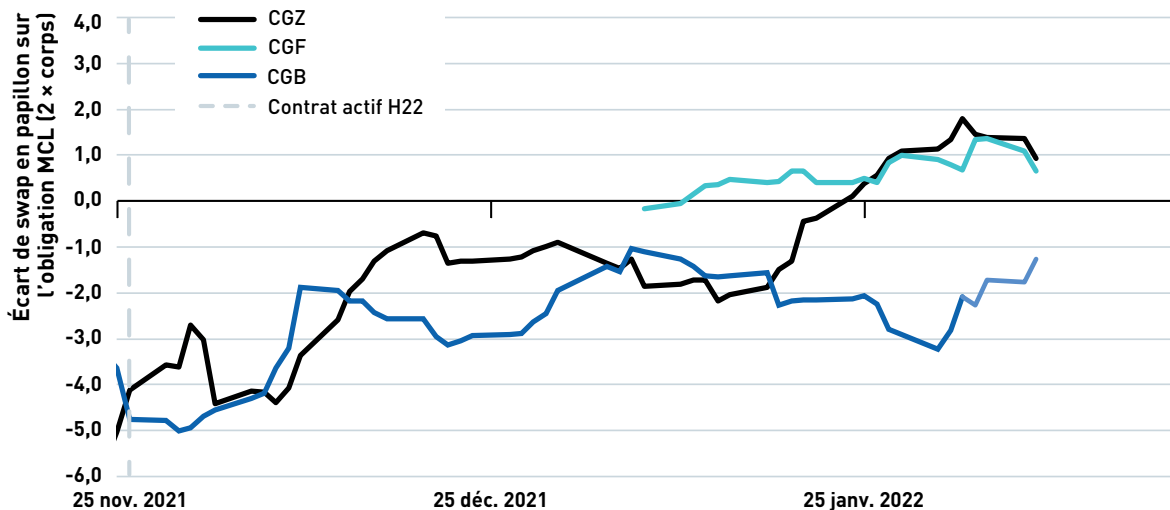


Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

En fait, comme le montre la figure 6, l'obligation MCL de chacun des contrats à terme sur obligations du Canada s'est dépréciée pendant la durée de vie du contrat H22. Plus précisément, le papillon de l'obligation MCL du contrat CGZ s'est déprécié de près de six points de base lorsque la vente massive au début de la courbe s'est vraiment installée. Cette dévalorisation générale des contrats ressemble à d'autres mouvements prolongés du marché, où les obligations sous-jacentes ont parfois été moins chères que les obligations voisines pendant plusieurs mois, car les investisseurs ont besoin de plus de liquidité que ce que les courtiers sont prêts à fournir à faible coût, et le risque s'accumule dans les bureaux de négociation, qui assument l'envers des opérations des acheteurs et des vendeurs motivés.

**FIGURE 6**

### Écart de swap en papillon sur l'obligation MCL du H22



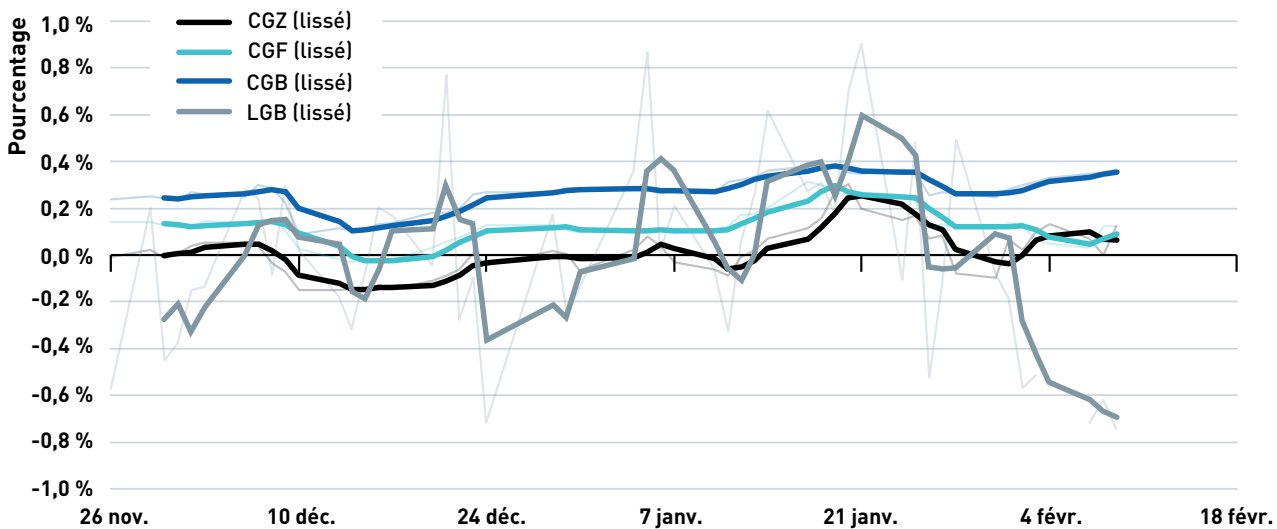
Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

<sup>4</sup> L'écart de swap en papillon constitue une mesure commune de la valeur relative et s'obtient en calculant l'écart des swaps sur les obligations les plus similaires venant à échéance avant et après l'obligation MCL. On multiplie ensuite l'écart de l'obligation MCL par deux, puis on soustrait l'écart des obligations comparables les plus rapprochées pour construire le papillon. Une valeur réduite signifie que l'obligation MCL (le corps du papillon) s'est appréciée par rapport aux obligations voisines les plus proches (les ailes du papillon).

Les contrats CGZH22 et CGFH22 semblent encore relativement bon marché comparativement à leurs obligations MCL, vu les taux de pension implicites de 0,12 % à 0,15 % de ces contrats, comme le montre la figure 7. Avec un niveau de swap sur indice de taux à un jour de 0,3 % (qui est en soi plutôt faible, si on tient compte du fait que la Banque du Canada augmente les taux le 2 mars) à la date de livraison de la fin de mars, chacun de ces contrats semble être environ deux cents trop bon marché.

Pour sa part, le contrat CGBH22 semble plus proche de sa juste valeur, et même un peu plus haut comparativement à l'obligation MCL de juin 2030. Un contrat CGB qui se négocie plus cher crée une occasion intéressante pour les investisseurs avertis, car le prix des options intégrées semble être nul, voire même légèrement négatif. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la section sur le contrat CGB ci-dessous. Nous aborderons la question du taux de pension implicite très faible du contrat LGBH22 dans la section sur le potentiel de l'option d'atout ci-dessous.

**FIGURE 7**  
**Taux de pension implicite : CGZ, CGF, CGB et LGB**



Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>, Bourse de Montréal

## Données essentielles et attentes

Les figures 8, 9, 10 et 11 montrent quelques mesures clés d'importance pour les gestionnaires qui possèdent des positions sur H22. Pour préparer ces figures, nous avons utilisé les cours de clôture du 9 février et réduit le nombre d'obligations MCL en circulation d'un montant équivalant aux positions détenues par la Banque du Canada, qui restent importantes<sup>5</sup>. Comme d'habitude avec les contrats d'échéance éloignée, aucun des contrats M22 n'était négocié à notre date de saisie des données, de sorte que les prix indiqués pour les contrats du mois de juin – et toute analyse reposant sur le prix de ces contrats – ne sont pas fondés sur les prix observés sur le marché en ce moment.

### CGBH22 à CGBM22

Encore une fois ce trimestre, le contrat CGB affiche de loin le report le plus important, même s'il n'y a pas de changement dans le panier de livrables et que l'obligation de juin 2030 sera l'obligation MCL pour les contrats de 10 ans H22 et M22. Fait intéressant ce mois-ci, le contrat H22 se négocie à environ 2,5 cents de plus que les obligations, avec un taux de pension implicite d'environ 0,43 %, comparativement au taux de swap sur indice de taux à un jour à la même date (0,3 %).

Nous croyons que les modèles de portefeuille reposant sur une tendance qui doivent éviter la période de livraison ont encore d'importantes positions vendeur sur les contrats CGB et qu'ils devront entreprendre la période de report en achetant des contrats H22 et en vendant des contrats M22 (s'ils souhaitent conserver leurs positions vendeur). Tout compte fait, les positions vendeur des modèles reposant sur une tendance seront probablement beaucoup plus nombreuses que celles d'autres investisseurs motivés ce trimestre, et il ne fait aucun doute qu'il y aura des fluctuations intrajournalières de la valeur relative.

<sup>5</sup> Même si la Banque prête ses actifs et que les obligations peuvent tout de même être livrées.

Les détenteurs de positions acheteur devraient se méfier des investisseurs patients détenant des positions vendeur qui chercheront presque assurément la possibilité de lever une option d'atout en conservant des positions vendeur pendant la période de livraison, comme ils l'ont fait au cours des trimestres précédents<sup>6</sup>. En fait, les choix en matière de qualité (option de livraison) et du moment (option relative au moment) sont sans valeur dans le cadre du contrat CGBH22, mais l'option d'atout a très probablement de la valeur, et cette option peut être achetée sans frais (ou à un prix très bas) en achetant l'obligation MCL du contrat CGB<sup>7</sup>. Un changement de prix après 15 h, mais avant 17 h 30, de plus d'un point de base (juste avant le dernier jour de négociation) ou de 3,6 points de base (durant le premier jour d'avis) entraînerait une occasion rentable d'exercer l'option d'atout grâce à une livraison hâtive. Si le changement de prix prévu en fin d'après-midi ne se concrétise pas, le détenteur de positions acheteur peut simplement attendre jusqu'à la fin de mars pour livrer, tout en obtenant un léger gain sur l'opération grâce au taux de pension implicite du contrat, qui est plus élevé que sa juste valeur.

**FIGURE 8**

## Données essentielles sur le CGB

| 9 FÉVR. 2022   | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(MARS 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(JUIN 2022) | VARIATION         |
|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Cours de clôture   | 138,190                            | 136,310                          | 1,880             |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)                     | Canada 1,250 %, juin 2030          | Canada 1,250 %, juin 2030        | Pas de changement |
| Années après livraison (dernière livraison)                  | 8,2                                | 7,9                              | -0,2              |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL                   | 0,6944                             | 0,7017                           |                   |
| Prix net de l'obligation MCL                                 | 96,0691                            | 96,0691                          |                   |
| Rendement de l'obligation MCL                                | 1,761%                             | 1,761%                           | 0,000%            |
| Base brute (cents)   | 11,0                               | 42,0                             |                   |
| Base nette (dernier jour de livraison, cents)                | -2,3                               | 3,6                              | 5,9               |
| Taux de pension implicite (dernier jour de livraison)        | 0,43%                              | 0,16%                            | -0,27%            |
| VM01/100 de l'obligation MCL                                 | 7,5                                | 7,5                              | 0,0               |
| Intérêt en cours   | 709 521                            | 0                                |                   |
| Obligations MCL en circulation (millions)                    | 26 863                             | 26 863                           | 0                 |
| Obligation MCL – IC notionnel à l'échéance rapprochée        | 70 952                             | 70 952                           |                   |
| Multiple de l'IC à l'échéance rapprochée de l'obligation MCL | 2,6x                               | 2,6x                             | 0,0x              |

Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>, Bourse de Montréal

## CGZH22 à CGZM22

Près de 10 % de l'intérêt en cours du contrat de deux ans a été livré au dernier trimestre, ce qui indique peut-être que, au bout du compte, le contrat est considéré comme une façon peu coûteuse de vendre ou d'acheter les obligations sous-jacentes, ou encore que la plupart des investisseurs possédant ce contrat peuvent ou vont attendre la période de livraison plutôt que de payer une prime pour dénouer leurs positions.

L'obligation MCL passera de l'obligation de novembre 2023 à l'obligation de février 2024 pour le contrat M22, ce qui constitue une prolongation de l'échéance relativement négligeable. L'augmentation de la valeur monétaire d'un point de base (VM01) de seulement 8 % est peu susceptible de causer des soucis, et en l'absence de modifications importantes dans les attentes concernant les changements de politique à la Banque du Canada pendant la période de report, la juste valeur du report devrait, à 1 cent près, tourner autour de 32 cents à la date du report.

Comme on l'a vu durant le dernier trimestre, les investisseurs réticents à livrer les titres rapidement devraient tenir compte du fait que le portage de ce contrat sera neutre en cours de livraison si la Banque du Canada augmente les taux le 2 mars et que les positions vendeur resteront pratiquement les mêmes, qu'ils veuillent livrer les titres rapidement ou attendre jusqu'à la fin mars. De toute évidence, un changement de taux de la Banque du Canada aurait des répercussions sur le prix de ce contrat (et de tous les autres contrats)<sup>8</sup>. Les clients qui ne sont pas en mesure de livrer des titres ou d'en prendre livraison devraient dénouer leurs positions rapidement, étant donné que la livraison pourrait avoir lieu en tout temps à partir du 2 mars (sauf si la Banque du Canada s'abstient encore).

<sup>6</sup> L'exercice réussi de l'option d'atout du contrat CGBZ21 a eu lieu en décembre, comme il est expliqué ci-dessous dans la section sur l'option d'atout.

<sup>7</sup> Vendre le contrat CGBH22 tout en achetant l'obligation MCL selon une construction neutre du point de vue de la durée. Le vendeur des contrats possède toutes les options intégrées dont le prix semble être égal ou inférieur à zéro. L'investisseur doit être en mesure de procéder à la livraison.

<sup>8</sup> Une augmentation imprévue de 25 points de base fait augmenter le prix du contrat CGZH22 d'un peu moins de 3 cents, compte tenu des valeurs et des rendements actuels des contrats.



À l'heure actuelle, le prix du contrat CGZH22 est plus faible que celui des obligations selon un taux de pension implicite d'environ 0,12 % jusqu'à la livraison, soit environ 2 cents de moins que le taux du swap sur indice de taux à un jour à pareille date. Il faut s'attendre à des pressions d'achat précoces touchant les contrats CGZH22 en vue de bénéficier en partie de la sous-évaluation du contrat, de pair avec la vente de contrats M22. Nous croyons que des clients spéculatifs utilisent le contrat, mais, fait important, il n'y a probablement pas (encore) de modèles reposant sur une tendance à cet égard, de sorte que la pression d'achat précoce pourrait être assez limitée dans le cas des contrats CGZ.

**FIGURE 9**

## Données essentielles sur le CGZ

| 9 FÉVR. 2022   | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(MARS 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(JUIN 2022) | VARIATION   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Cours de clôture   | 107,875                            | 107,445                          | 0,430       |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)                     | Canada 0,500 %, nov. 2023          | Canada 0,750 %, févr. 2024       | Changement! |
| Années après livraison (dernière livraison)                  | 1,6                                | 1,6                              | 0,0         |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL                   | 0,9140                             | 0,9179                           |             |
| Prix net de l'obligation MCL                                 | 98,6453                            | 98,8290                          |             |
| Rendement de l'obligation MCL                                | 1,297 %                            | 1,353 %                          | 0,055 %     |
| Base brute (cents)   | 4,7                                | 20,5                             |             |
| Base nette (dernier jour de livraison, cents)                | 1,4                                | 1,2                              | -0,1        |
| Taux de pension implicite (dernier jour de livraison)        | 0,15 %                             | 0,22 %                           | 0,07 %      |
| VM01/100 de l'obligation MCL                                 | 1,7                                | 1,9                              | 0,2         |
| Intérêt en cours   | 88 880                             | 0                                |             |
| Obligations MCL en circulation (millions)                    | 11 943                             | 15 663                           | 3 720       |
| Obligation MCL – IC notionnel à l'échéance rapprochée        | 8 888                              | 8 888                            |             |
| Multiple de l'IC à l'échéance rapprochée de l'obligation MCL | 0,7x                               | 0,6x                             | -0,2x       |

Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>, Bourse de Montréal

## CGFH22 à CGFM22

Lorsque le contrat actif passera du contrat CGFH22 au contrat CGFM22, l'obligation MCL du contrat CGF passera de l'obligation échéant en septembre 2026 à l'obligation échéant en mars 2027. La modification de l'obligation MCL donne lieu à une importante augmentation de la VM01 de 20 % pour le contrat, et, par conséquent, la valeur du report sera donc instable, car les hausses ou les baisses du niveau absolu des taux causeront des changements importants du prix du report. Les investisseurs devraient se méfier de laisser des ordres à cours limité sans surveillance, car une augmentation de 5 points de base du taux sur cinq ans peut modifier la juste valeur du report d'un maximum de 3 cents<sup>9</sup>.

Un taux de pension implicite de 0,18 % au moment de la rédaction du rapport signifie que le contrat CGFH22 est aussi un peu moins coûteux que les obligations, mais seulement d'environ 1,5 cent. Il n'y a presque aucun risque de livraison hâtive de ce contrat, car l'obligation MCL est assortie d'un coupon de 1 %, comparativement au taux actuel de la Banque de seulement 25 points de base. Encore une fois, nous nous attendons à ce que les spéculateurs détiennent de fortes positions vendeur sur le contrat et soient enclins à acheter des contrats ou à les reporter rapidement vers de nouvelles positions sur M22 afin de profiter de la sous-évaluation du contrat CGFH22 par rapport aux swaps sur indice de taux à un jour à ce moment-là. Quant aux gestionnaires détenant des positions acheteur sur le contrat CGFH22, ils gagneront à attendre que les pressions sur les prix fassent effet au cours de la période de report.

<sup>9</sup> En plus des fluctuations causées par les changements des attentes touchant le taux d'intérêt à court terme ou les attentes relatives aux politiques de la Banque du Canada.

**FIGURE 10**

## Données essentielles sur le CGF

| 9 FÉVR. 2022   | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(MARS 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(JUIN 2022) | VARIATION   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Cours de clôture   | 120,350                            | 120,720                          | -0,370      |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)                     | Canada 1,000 %, sept. 2026         | Canada 1,125 %, mars 2027        | Changement! |
| Années après livraison (dernière livraison)                  | 4,4                                | 4,7                              | 0,2         |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL                   | 0,8053                             | 0,8062                           |             |
| Prix net de l'obligation MCL                                 | 97,0304                            | 97,7412                          |             |
| Rendement de l'obligation MCL                                | 1,680 %                            | 1,719 %                          | 0,038 %     |
| Base brute (cents)   | 11,2                               | 41,7                             |             |
| Base nette (dernier jour de livraison, cents)                | 1,3                                | 3,4                              | 2,1         |
| Taux de pension implicite (dernier jour de livraison)        | 0,18 %                             | 0,17 %                           | -0,01 %     |
| VM01/100 de l'obligation MCL                                 | 4,3                                | 4,8                              | 0,5         |
| Intérêt en cours   | 108 828                            | 0                                |             |
| Obligations MCL en circulation (millions)                    | 15 057                             | 11 576                           | -3 481      |
| Obligation MCL – IC notionnel à l'échéance rapprochée        | 10 883                             | 10 883                           |             |
| Multiple de l'IC à l'échéance rapprochée de l'obligation MCL | 0,7x                               | 0,9x                             | 0,2x        |

Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>, Bourse de Montréal

### LGBH22 à LGBM22

Il s'agira du premier report pour le nouveau contrat LGB, et le processus sera surveillé de près, malgré un intérêt en cours plutôt limité à ce moment-ci. Il n'y a pas de changement à l'obligation MCL pour ce contrat.

La caractéristique de loin la plus déterminante du contrat LGBH22 (et d'autres contrats LGB à venir) est le très faible facteur de conversion de l'obligation MCL et, par conséquent, la valeur élevée de l'option d'atout inhérente au contrat. Comme le montre la figure 7, le taux de pension implicite de ce contrat est très négatif, ce qui reflète un niveau de base brute très élevé et des contrats très bon marché comparativement aux obligations. Cependant, une telle sous-évaluation est justifiée, car l'acheteur du contrat LGBH22 vend une option d'atout précieuse et doit être indemnisé pour ce risque en payant moins pour la position acheteur sur le contrat LGBH22.

Même si nous avons parlé de cette possibilité dans la mise à jour précédente sur les reports et dans l'article « LGB : un guide pour les utilisateurs du contrat CGB »<sup>10</sup>, tous deux publiés en novembre 2021, les participants au marché semblent s'être rendu compte de la valeur de cette option vers le 21 janvier 2022, car le taux de pension implicite a commencé à chuter précipitamment de 0,35 % à -90 %. Les prix actuels, en supposant à juste titre que les options relatives à la qualité et au moment de ce contrat ne valent rien, indiquent que le marché établit le prix de l'option d'atout à environ 34 cents. Selon notre modèle de simulation, qui repose sur une distribution Johnson<sub>SU</sub> étalonnée en fonction des prix des obligations de 15 h à 17 h depuis la fin de la volatilité causée par la pandémie à la mi-2020, la valeur de cette option est légèrement inférieure à 27 cents environ, même si d'autres modèles sont sans aucun doute plus perfectionnés. Il est tout à fait possible que les participants qui croyaient que l'option qu'ils vendaient (en acquérant une position acheteur sur le contrat LGB) valait beaucoup moins offrent et continuent d'offrir plus que la juste valeur de l'option. Les détenteurs de positions acheteurs qui ne veulent pas prendre de risques pendant la période de livraison peuvent continuer de pousser à la hausse le prix de cette option en offrant leurs positions acheteur sur le contrat LGBH22 à des prix de plus en plus bas pour susciter des offres.

<sup>10</sup> Ceux et celles qui souhaitent en apprendre davantage peuvent consulter l'article « [LGB : un guide pour les utilisateurs du contrat CGB](#) », disponible à la [page d'accueil du contrat LGB](#).

FIGURE 11

## Données essentielles sur le LGB

| 9 FÉVR. 2022   | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(MARS 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(JUIN 2022) | VARIATION         |
|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Cours de clôture   | 216,100                            | 214,150                          | 1,950             |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)                     | Canada 2,000 %, déc. 2051          | Canada 2,000 %, déc. 2051        | Pas de changement |
| Années après livraison (dernière livraison)                  | 29,7                               | 29,4                             | -0,2              |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL                   | 0,4481                             | 0,4499                           |                   |
| Prix net de l'obligation MCL                                 | 97,2144                            | 97,2144                          |                   |
| Rendement de l'obligation MCL                                | 2,127 %                            | 2,127 %                          | 0,000 %           |
| Base brute (cents)   | 38,0                               | 86,8                             |                   |
| Base nette (dernier jour de livraison, cents)                | 14,9                               | 20,0                             | 5,1               |
| Taux de pension implicite (dernier jour de livraison)        | -0,91 %                            | -0,28 %                          | 0,63 %            |
| VM01/100 de l'obligation MCL                                 | 21,6                               | 21,6                             | 0,0               |
| Intérêt en cours   | 3 271                              | 0                                |                   |
| Obligations MCL en circulation (millions)                    | 33 928                             | 33 928                           | 0                 |
| Obligation MCL – IC notionnel à l'échéance rapprochée        | 327                                | 0                                |                   |
| Multiple de l'IC à l'échéance rapprochée de l'obligation MCL | 0,0x                               | 0,0x                             | 0,0x              |

Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>, Bourse de Montréal

## Potentiel de l'option d'atout

Comme au cours des trimestres précédents, les options d'atout affichent un potentiel limité<sup>11</sup> pour les contrats CGZ en raison des facteurs de conversion élevés; les excédents de livraison<sup>12</sup> représentent un pourcentage si faible de la position d'un négociateur détenant une position acheteur, qu'un gestionnaire n'a probablement pas besoin de chercher très loin pour trouver de meilleures façons d'utiliser le risque.

La levée d'une option d'atout semble improbable pour le contrat CGFH22, dont le portage pendant la livraison est élevé en raison du coupon de 1 % de son obligation MCL. Pour que la levée soit rentable au début de la période de livraison, il faudrait que le prix du contrat de 5 ans fluctue de 7,5 points de base après 15 h, mais avant 17 h 30. Cette différence passerait à environ 2 points de base d'ici la journée avant le dernier jour de négociation. Une telle situation n'est pas impossible, mais nous pensons que la plupart des clients considéreraient que le risque associé aux changements de taux à un jour d'une position acheteur l'emporte sur les profits potentiels à tirer de l'atout.

Même si le contrat CGBH22 présentera un fort portage positif au cours de la période de livraison, il comporte tout de même un certain potentiel de levée de l'option d'atout – et de livraison anticipée surprise – ce trimestre. Cela est d'autant plus vrai que des investisseurs avertis peuvent être en mesure d'acheter l'option sans frais, comme il est décrit dans la section sur le report du contrat CGB ci-dessus.

La figure 12 présente la variation de prix nécessaire après le règlement du contrat à terme et avant l'heure limite de livraison pendant chaque jour de la période de livraison. Au début de la période, il faudrait une hausse de prix de 27 cents (3,6 points de base) après 15 h pour compenser le portage positif qu'un client dégagerait en conservant sa position acheteur jusqu'à la fin du mois. La variation de prix à atteindre diminue à mesure que le portage positif augmente pour atteindre moins de 1 point de base – ou seulement 7 cents – au 21 mars. Nous croyons que l'exercice rentable d'une option d'atout est possible pour le contrat CGBH22 et que l'option a assurément de la valeur pour les investisseurs enclins à la négocier.

<sup>11</sup> Vous trouverez des explications complètes sur la levée d'une option d'atout dans l'article intitulé « [Étude de cas sur le CGB : l'exercice de l'option d'atout](#) », publié par la Bourse de Montréal en juillet 2019.

<sup>12</sup> L'excédent de livraison correspond à [1/facteur de concordance] – 1.

**FIGURE 12****Seuil de l'option d'atout du CGBH22**

| DATE                      | PORTAGE RESTANT<br>(\$ PAR CONTRAT) | PRIX MINIMAL DE L'OBLIGATION MCL<br>POUR LEVER L'OPTION D'ATOUT |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| 25 févr. 2022             | 119,41                              | 0,271   |
| 28 févr. 2022             | 115,43                              | 0,262   |
| 1 <sup>er</sup> mars 2022 | 111,45                              | 0,253   |
| 2 mars 2022               | 107,47                              | 0,244   |
| 3 mars 2022               | 95,53                               | 0,217   |
| 4 mars 2022               | 91,55                               | 0,208   |
| 7 mars 2022               | 87,57                               | 0,199   |
| 8 mars 2022               | 83,59                               | 0,190   |
| 9 mars 2022               | 79,61                               | 0,181   |
| 10 mars 2022              | 67,67                               | 0,154   |
| 11 mars 2022              | 63,69                               | 0,145   |
| 14 mars 2022              | 59,70                               | 0,136   |
| 15 mars 2022              | 55,72                               | 0,127   |
| 16 mars 2022              | 51,74                               | 0,118   |
| 17 mars 2022              | 39,80                               | 0,090   |
| 18 mars 2022              | 35,82                               | 0,081   |
| 21 mars 2022              | 31,84                               | 0,072   |

Nous analysons ci-dessus la valeur élevée et la probabilité d'un exercice de l'option d'atout du LGBH22 mentionnée dans la section appropriée sur le report du contrat LGB. Le seuil de variation du prix pour l'exercice de l'option d'atout est présenté à la figure 13, et nous soulignons que ce type de fluctuation des prix est probable, compte tenu de la VM01 élevée des obligations à long terme.

**FIGURE 13****Seuil de l'option d'atout du LGBH22**

| DATE                      | PORTAGE RESTANT<br>(\$ PAR CONTRAT) | PRIX MINIMAL DE L'OBLIGATION MCL<br>POUR LEVER L'OPTION D'ATOUT |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| 25 févr. 2022             | 321,99                              | 0,261   |
| 28 févr. 2022             | 311,26                              | 0,253   |
| 1 <sup>er</sup> mars 2022 | 300,53                              | 0,244   |
| 2 mars 2022               | 289,79                              | 0,235   |
| 3 mars 2022               | 257,60                              | 0,209   |
| 4 mars 2022               | 246,86                              | 0,200   |
| 7 mars 2022               | 236,13                              | 0,192   |
| 8 mars 2022               | 225,40                              | 0,183   |
| 9 mars 2022               | 214,66                              | 0,174   |
| 10 mars 2022              | 182,46                              | 0,148   |
| 11 mars 2022              | 171,73                              | 0,139   |
| 14 mars 2022              | 161,00                              | 0,131   |
| 15 mars 2022              | 150,26                              | 0,122   |
| 16 mars 2022              | 139,53                              | 0,113   |
| 17 mars 2022              | 107,33                              | 0,087   |
| 18 mars 2022              | 96,60                               | 0,078   |
| 21 mars 2022              | 85,87                               | 0,070   |

## Résumé de la livraison de décembre

Selon les rapports de livraison<sup>13</sup> de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC) pour les contrats de décembre, 1 133 contrats CGFZ21 et un peu moins de 8 517 contrats CGZZ21 ont été livrés à la dernière date de livraison. Ce dernier chiffre semble important, à près de 10 % de l'intérêt en cours à l'approche de la période de report entre le contrat Z21 et le contrat H22, mais la situation semble commencer à paraître normale pour ce contrat.

Nous pensons<sup>14</sup> qu'un client ou des clients ont exercé avec succès l'option d'atout dans 3 709 contrats CGBZ21 le 15 décembre, lorsque le prix de l'obligation sous-jacente a bondi d'environ 14 cents de 15 h, moment où le prix de règlement des contrats à terme a été établi, à 17 h 30, le dernier moment pour remettre un avis de livraison à la Bourse. À cette date, le seuil de rentabilité de l'exercice était d'environ 12 cents, de sorte que la position vendeur sur contrats à terme a probablement généré quelques cents de profit grâce à la vente de l'excédent de livraison et la livraison du reste de la position à la date de règlement (le 17).

<sup>13</sup> Ces rapports sont accessibles sur le site Web de la CDCC, à la page « [Rapports de livraison](#) ».

<sup>14</sup> Nous ne pouvons que présumer, car nous ne savons pas, à la lumière des données publiques, si le ou les clients ont donné un avis de livraison après 15 h. Nous n'avons pas accès aux données internes de la Bourse de Montréal ni aux renseignements non publics.

# REGARD VERS L'AVENIR ET occasions à saisir

- Le risque de substitution sera plus important bientôt, mais seulement pour le contrat CGB. Certains facteurs pourraient susciter un tel risque pour les contrats CGBU22 et Z22, dont le taux de coupon de 0,5 % pour l'obligation échéant en décembre 2030 et de 1,5 % pour l'obligation échéant en juin 2031, jumelé à une réduction de seulement 6 mois entre les échéances des obligations de 10 ans, tout particulièrement si les taux continuent de grimper et que la courbe s'accroît. Les gestionnaires bien avisés devraient chiffrer le potentiel de substitution et son incidence sur la valeur de l'option de livraison de leurs positions. Les lecteurs intéressés peuvent consulter l'article « Risque de substitution associé aux contrats à terme : retour sur la matière », publié par la Bourse de Montréal en février 2022<sup>15</sup>.
- Les investisseurs pourraient être en mesure de vendre le contrat CGBH22 et d'acheter l'obligation de juin 2030 (acheter la base) et de posséder sans frais l'option d'atout, en supposant que les contrats CGB se négocient encore à un prix surévalué au moment de la publication du présent commentaire. Bien entendu, un investisseur qui effectue une telle opération devra être en mesure de livrer des obligations pendant la période de livraison et devra surveiller très attentivement les prix en fin d'après-midi.
- Avec les banques centrales de nouveau en jeu, les prix de report devraient être plus instables qu'ils ne l'ont été au cours des dernières années, lorsque les taux de début de courbe étaient bas en permanence. Un changement dans le taux de pension implicite du contrat d'échéance rapprochée ou du contrat d'échéance éloignée, pour refléter les nouvelles attentes à l'égard des taux du financement à un jour, change la juste valeur du report.

<sup>15</sup> [https://www.m-x.ca/f\\_publications\\_fr/futures\\_flash\\_article5\\_fr.pdf](https://www.m-x.ca/f_publications_fr/futures_flash_article5_fr.pdf)



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. Titulaire d'un baccalauréat en économie de l'Université de Victoria et d'un MBA de la Richard Ivey School of Business, Kevin Dribnenki est analyste financier agréé (CFA).

## Pour plus d'information

[irderivatives@tmx.com](mailto:irderivatives@tmx.com)

[m-x.ca/futures](https://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., 2022. 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 présents renseignements sont fournis à titre d'information seulement. Les points de vue, les opinions et les conseils exprimés dans le présent article reflètent uniquement ceux de son auteur. Le Groupe TMX et ses sociétés affiliées ne cautionnent pas le présent article. Ni Groupe TMX Limitée ni ses sociétés affiliées ne garantissent l'exhaustivité des renseignements qui figurent dans le présent article 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 article 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 ou de dérivés 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 article. CGB, CGF, CGZ, LGB, Bourse de Montréal et MX sont des marques de commerce de Bourse de Montréal Inc. CDCC est la marque déposée de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés et elle est utilisée sous licence. 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.