

**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

M22 et U22

Mai 2022



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

# Sommaire

## DE LA PÉRIODE DE REPORT TRIMESTRIELLE

Pour les contrats de juin, le premier jour d'avis de livraison est le 30 mai. Cette date tombe le Memorial Day (ou jour du Souvenir) aux États-Unis et une semaine après la fête de la Reine au Canada (la Journée nationale des patriotes au Québec), deux congés fériés dans leur pays respectif. Cela dit, nous croyons qu'aucun de ces congés ne nuira au calendrier habituel de report du M22 pour le trimestre. En effet, le congé canadien tombe la veille du début habituel du report, et le congé américain tombe après la fin habituelle du report. Rappelons que le report entre contrats M22 et U22 devrait commencer le 25 mai.

La faiblesse prolongée des taux d'intérêt pendant la pandémie, jumelée au resserrement des politiques monétaires qui s'amorce en 2022, devrait pousser la Banque du Canada à hausser son taux cible au-delà du coupon de l'obligation la moins chère à livrer (MCL) de plusieurs contrats à terme – non seulement au cours du trimestre actuel, mais aussi pour plusieurs autres trimestres. Les investisseurs doivent être conscients que les livraisons anticipées et les bases négatives<sup>1</sup> deviendront la norme dans un contexte où les positions vendeur sur la base afficheront un portage négatif en cours de livraison et que le prix de nombreux contrats sera (à juste titre) fondé sur une livraison non pas le dernier jour, mais bien le premier jour ou autour de cette date. Compte tenu des propos de la Banque du Canada, les prix des contrats de 2 ans (CGZ<sup>MD</sup>), de 5 ans (CGF<sup>MD</sup>) et de 10 ans (CGB<sup>MD</sup>) échéant en juin finiront par supposer une livraison anticipée, tout comme les contrats échéant en septembre, y compris celui de 30 ans (LGB<sup>MD</sup>).

Les détenteurs de comptes spéculatifs ont probablement encore des positions vendeur 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. Si un gestionnaire astucieux et axé sur la prise de risques voulait profiter du fait que l'option d'atout du LGB semble sous-évaluée, il pourrait vendre l'option (c'est-à-dire acheter le contrat LGB) à un prix nettement supérieur à sa juste valeur. C'est que les investisseurs semblent avoir des réserves sur la valeur du contrat et les moyens d'en profiter.

<sup>1</sup> Pour en savoir plus sur la base négative, consultez l'article intitulé « [Prévoir et comprendre la base négative des contrats à terme](#) », publié par la Bourse de Montréal en avril 2021.

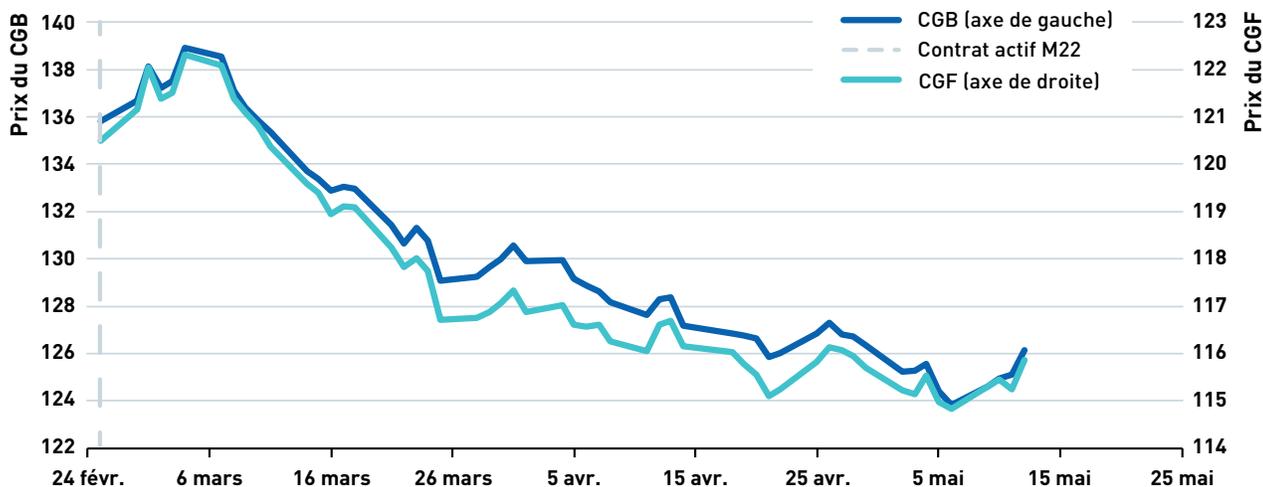
# Positions spéculatives

Selon le modèle de négociation pour les conseillers en opérations à terme (CTA) du Canada préparé par MacroHive et la Bourse de Montréal, les stratégies de momentum auraient dû (et devraient) conserver des positions vendeur sur les contrats CGBM22 et CGFM22, compte tenu des ventes massives observées au cours du trimestre. Comme les investisseurs en titres à revenu fixe sont bien au fait de ces ventes massives, nous ne reviendrons pas sur les faits saillants<sup>2</sup>. Nous rappellerons toutefois que les prix de tous les contrats M22 ont progressivement reculé, comme en fait foi la figure 1, qui illustre les tendances pour les contrats de 5 ans (CGF) et de 10 ans (CGB) pendant les périodes au cours desquelles ils étaient les contrats actifs.

Il est probable que les stratégies reposant sur une tendance détiennent encore des positions vendeur sur ces deux contrats à l'approche de la période de report du présent trimestre, en supposant que certaines d'entre elles ont intégré le contrat de cinq ans.

FIGURE 1

## Prix du CGF et du CGB, contrats M22



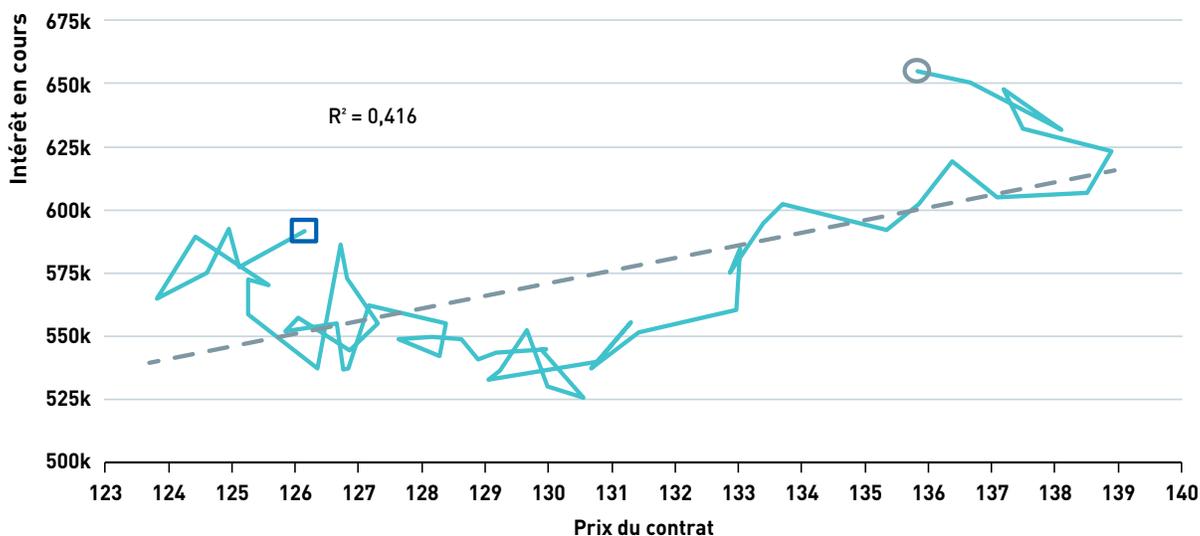
Source : Bourse de Montréal

Afin de mesurer le positionnement spéculatif, nous utilisons également 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. En règle générale, cette donnée témoigne soit d'une hausse de l'intérêt en cours dans un marché haussier (à mesure que cette tendance se concrétise, les positions acheteur des stratégies reposant sur une tendance sont étoffées), soit d'une baisse. Dans les deux cas, le facteur est utile pour prédire le degré de participation, la répartition des risques et le positionnement des comptes spéculatifs. Or, cette analyse semble peu utile pour comprendre les contrats de juin, car l'intérêt en cours du CGB a récemment été plombé par les ventes massives, signe que les spéculateurs prennent moins de risques. Les prévisions à l'égard de la régression pour le contrat CGF n'ont aucun pouvoir explicatif ce trimestre. Par conséquent, nous en arrivons à la conclusion que les gestionnaires viennent de réduire le risque pour certaines stratégies, étant donné que les ventes massives se sont essouffées par rapport à avril. Leurs portefeuilles comportent toujours une part de risque, mais elle est inférieure à celle qui existait pendant les variations de prix.

<sup>2</sup> Pour en savoir plus, consultez l'article intitulé « [Une occasion potentielle liée aux titres à revenu fixe après ou durant la vente massive](#) », publié par la Bourse de Montréal en mai 2022.

FIGURE 2

## Prix du CGBM22 par rapport à l'intérêt en cours



Source : Bourse de Montréal

La plupart des modèles algorithmiques privilégient fortement l'évitement de la période de livraison, et il est possible que les positions vendeur qui persistent entraînent, d'entrée de jeu, une pression d'achat sur les contrats CGFM22 et CGBM22, accompagnée d'une pression de vente sur les contrats U22, au moment du report des positions. Comme une atténuation des risques semble déjà s'opérer, nous partons du principe que certaines positions feront l'objet d'une liquidation pure et simple, dépendamment des paramètres de chaque stratégie.

## Changement d'obligation MCL

Malgré la forte hausse des taux d'intérêt observée au cours des 9 derniers mois, la substitution de l'obligation MCL des contrats de 2 ans (CGZ), de 5 ans ou de 30 ans est encore possible, mais peu probable.

Contrairement à ce qui s'est produit pour les autres contrats, la conjoncture boursière et économique ouvre la porte à une substitution pour le contrat de 10 ans échéant en septembre (CGBU22), contrat qui deviendra actif dans le cadre du report. Compte tenu de la faiblesse des rendements et de l'augmentation de la fréquence des émissions servant à financer les mesures de relance budgétaire d'urgence décrétées pendant la pandémie, le nombre de mois à courir avant l'échéance entre les obligations admissibles est passé de 12 à 6. Parallèlement, une obligation existante de 10 ans se retrouve avec un très petit coupon. En fait, la formule pour calculer l'obligation MCL tend à privilégier les coupons élevés et les échéances à court terme. Il est donc possible que, pour la première fois en plusieurs trimestres, on assiste à une substitution de l'obligation MCL pendant la vie du contrat CGBU22.

La figure 3 présente les conditions qui permettraient à l'obligation à 1,5 % échéant en juin 2031 de devenir moins chère à livrer que celle à 0,5 % échéant en décembre 2030, qui serait l'obligation MCL en temps normal. Dans l'ensemble, les taux d'intérêt ont une incidence non pas sur l'établissement de l'obligation MCL, mais plutôt sur l'accentuation de la courbe. Compte tenu des rendements actuels, une accentuation de 3 points de base entre le taux des deux obligations entraînerait une substitution qui (à mesure que la probabilité augmente) rapprocherait le comportement du CGBU22 de celui de l'obligation échéant en juin 2031 plutôt que de celui de l'obligation échéant en décembre 2030.

FIGURE 3

Rendement – Déc. 2030

| COURBE     | 2,68 %           | 2,73 %           | 2,78 %           | 2,83 %           | <b>2,88 %</b>    | 2,93 %           | 2,98 %           | 3,03 %           | 3,08 %           | 3,13 %           | 3,18 %           | 3,23 %           | 3,28 %           | 3,33 %           | 3,38 %           | 3,43 %           |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| -2,0       | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| -1,6       | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| -1,2       | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| -0,8       | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| -0,4       | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| <b>0,0</b> | <b>Déc. 2030</b> |
| 0,8        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        |
| 1,6        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Déc. 2030        | Juin 2031        |
| 2,4        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | Déc. 2030        | <b>Déc. 2030</b> | Juin 2031        |
| 3,2        | Juin 2031        | Juin 2031        | Juin 2031        | Juin 2031        | <b>Juin 2031</b> | Juin 2031        |
| 4,0        | Juin 2031        | Juin 2031        | Juin 2031        | Juin 2031        | <b>Juin 2031</b> | Juin 2031        |

D'une part, ce phénomène intéressant pose un risque pour les positions acheteur (en ce sens qu'il avantage les positions vendeur sur contrats à terme tout en provoquant des pertes imprévues pour les positions acheteur). D'autre part, il serait étrange que la courbe s'accroisse dans le contexte actuel. D'ailleurs, compte tenu de la hausse récente des taux, la courbe canadienne des taux ne s'est pas accrue. Au contraire, elle s'est aplatie, ce qui est normal. Une vente massive peut entraîner l'accroissement de la courbe, généralement lorsque les marchés s'attendent à une hausse effrénée à long terme des taux d'inflation ou qu'ils perdent confiance envers la banque centrale, ce qui n'est généralement pas le cas en ce moment. Malgré cela, le nouveau contrat CGB est le plus susceptible de subir une substitution de l'obligation MCL depuis quelques années.

## Valeur relative des obligations MCL

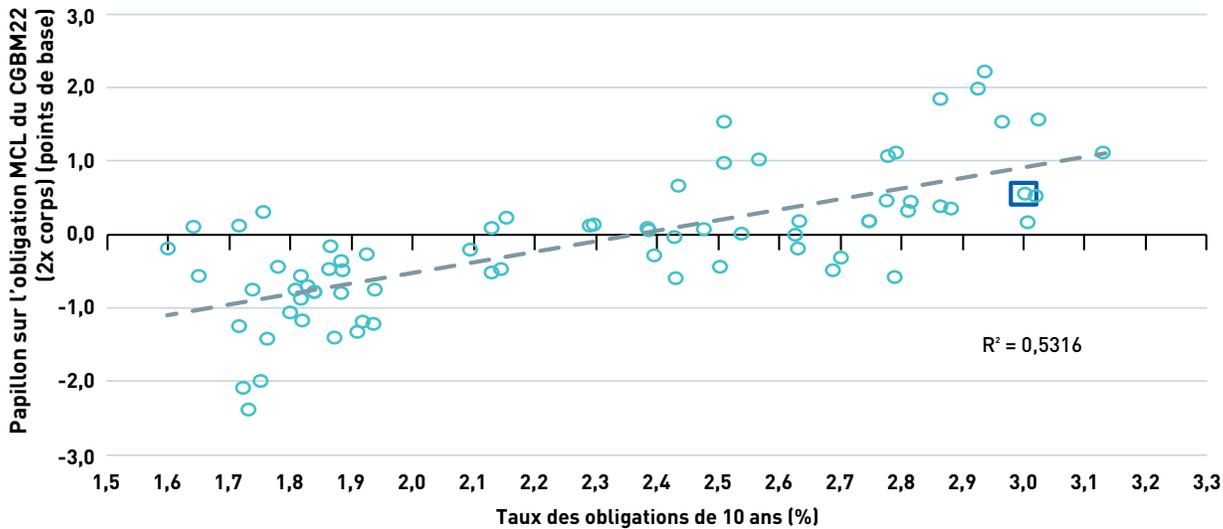
En règle générale, un changement d'obligation MCL du contrat CGB entraîne des changements à la valeur relative du panier d'obligations. Cependant, nous nous attendons à ce que ces effets soient plus modestes, étant donné que le changement de contrat actif de CGBM22 vers CGBU22 ne prolongera l'échéance que de six mois.

La figure 4 compare l'écart de swap en papillon<sup>3</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. Fait inhabituel compte tenu de ces conditions, l'obligation échéant en juin 2030 se rapproche de sa juste valeur par rapport aux obligations voisines. Voilà qui est étonnant compte tenu de la liquidation continue des obligations de 10 ans. En effet, ce type de vente massive a généralement pour effet de réduire le prix du contrat par rapport à celui des obligations (comme c'est le cas présentement) tout en réduisant le prix de l'obligation MCL par rapport aux obligations voisines (ce qui n'est pas le cas présentement).

<sup>3</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).

FIGURE 4

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



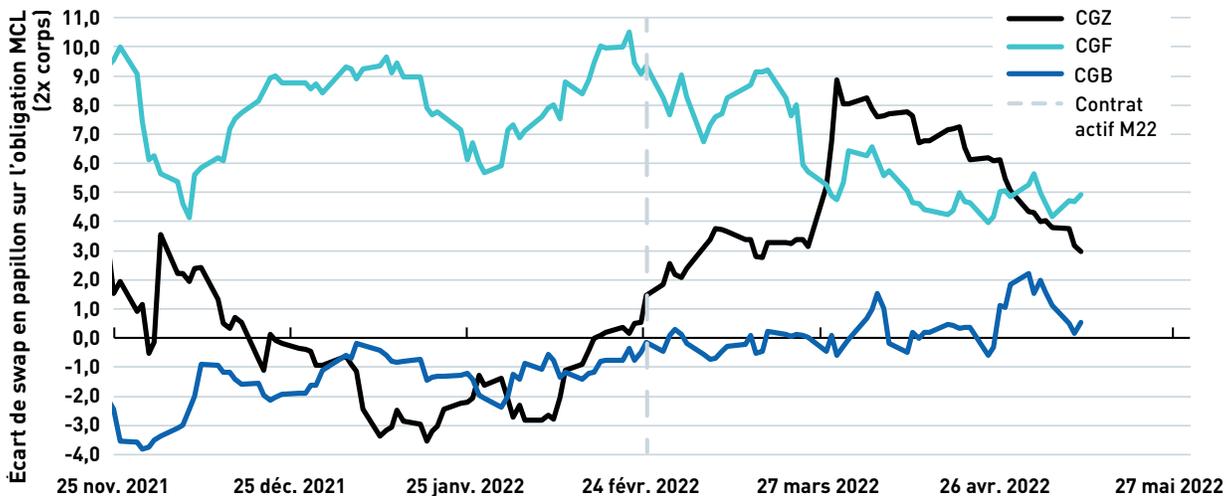
Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

En fait, l'obligation MCL du contrat CGBM22 est celle qui s'est le mieux comportée au cours du trimestre, contredisant la dynamique de « fort changement d'obligation MCL » qui s'opère généralement lors d'un report printanier de contrats à terme. Comme le démontre la figure 5, le papillon du contrat CGZ a été extrêmement volatil, et l'obligation MCL du contrat CGF s'est appréciée de façon soutenue par rapport aux obligations voisines, tandis que l'obligation échéant en juin 2030, qui est l'obligation MCL du CGBM22, s'est dépréciée lentement mais sûrement.

Plus précisément, le papillon de l'obligation MCL du contrat CGZ s'est déprécié de 6 points de base par rapport aux obligations voisines. Cette baisse de prix déchirante est survenue à la fin mars, alors que la banque centrale a adopté un point de vue anti-inflation et commencé à hausser fortement son taux cible. Les obligations voisines ont graduellement commencé à suivre le taux de l'obligation MCL du contrat CGZM22, et le papillon a retrouvé ses niveaux habituels. Au cours des liquidations prolongées récentes, les obligations MCL du CGB et du CGF se sont dépréciées par rapport aux obligations voisines, les obligations anciennement émises et d'échéance semblable à l'obligation MCL ayant suivi la hausse rapide des prix associée aux contrats à terme. Le phénomène ne s'est pas répété au cours du dernier trimestre.

FIGURE 5

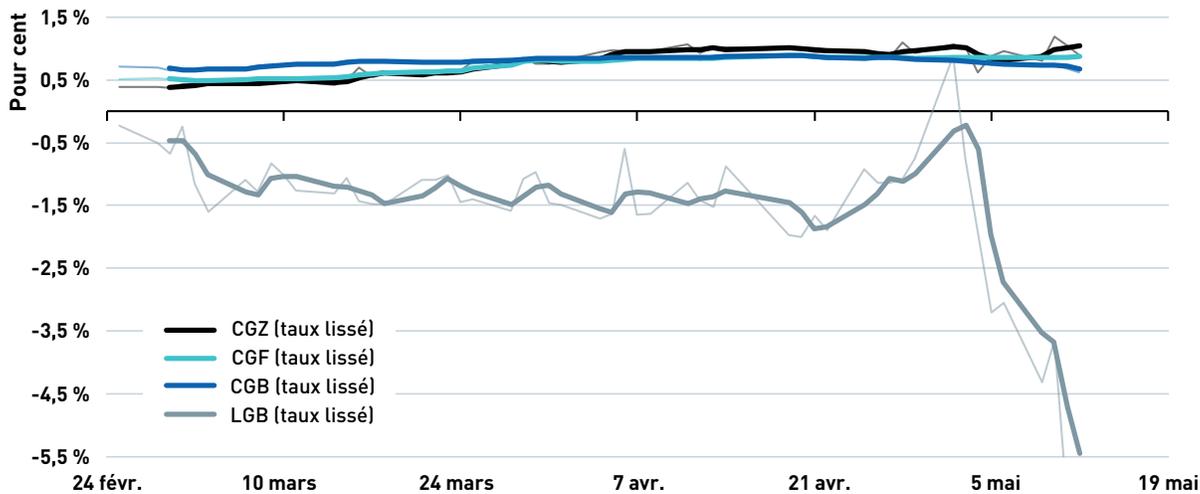
### Écart de swap en papillon sur l'obligation MCL du M22



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

Même si l'obligation MCL de chaque contrat n'est pas nécessairement moins chère par rapport aux obligations voisines, force est de constater que, ce trimestre, presque tous les contrats à terme sont meilleur marché que leur obligation MCL respective. Aussi invraisemblable que cela puisse paraître compte tenu de la faiblesse extrême du LGB ce trimestre, la figure 6 démontre que les taux de pension implicites pour les contrats CGZM22, CGFM22 et CGBM22 oscillent entre 0,6 % et 0,9 % et s'accompagnent de prévisions de livraison prudentes. En supposant raisonnablement que la Banque du Canada fixe son taux cible à 1,5 % après le 1<sup>er</sup> juin et que tous les contrats sauf le LGB fassent l'objet d'une livraison anticipée, les contrats deviennent encore meilleur marché que les obligations.

**FIGURE 6**  
**Taux de pension implicite : CGZ, CGF, CGB et LGB**



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

Assorti d'une option d'atout précieuse (mais pas trop – voir nos explications ci-après), le LGBM22 semble très bon marché par rapport aux obligations et aux autres contrats. Toutefois, comme l'option d'atout vaut environ 50 cents, selon le modèle d'évaluation employé, elle n'est pas si bon marché qu'on pourrait le croire initialement.

## Données essentielles et attentes

Pour l'ensemble des contrats, le trimestre remet sur la table les effets des options intégrées. Dans le cas du contrat CGZ, l'option relative au moment est importante, compte tenu de la faiblesse du coupon de l'obligation MCL. En fait, après l'annonce de la Banque du Canada du 1<sup>er</sup> juin, il est probable que tous les contrats à l'exception de celui sur l'obligation de 30 ans fassent l'objet d'une livraison anticipée, car à ce moment-là, le taux de pension devrait dépasser celui du coupon des contrats CGF et CGB échéant en juin et entraîner un portage négatif au cours de la période de livraison pour la position vendeur sur contrats à terme. Le contrat de 30 ans (LGB) n'affichera pas de portage négatif dans la plupart des scénarios plausibles. Cela dit, l'option d'atout est essentielle à la bonne compréhension du contrat.

Les figures 7, 9, 10 et 11 montrent quelques mesures clés d'importance pour les gestionnaires qui possèdent des positions sur M22. Pour préparer ces figures, nous avons utilisé les cours de clôture du 12 mai et réduit le nombre d'obligations MCL en circulation d'un montant équivalant aux positions détenues par la Banque du Canada, qui sont importantes<sup>4</sup>. Comme d'habitude avec les contrats d'échéance éloignée, aucun des contrats échéant en septembre n'était négocié à notre date de saisie des données, de sorte que les prix indiqués pour les contrats U22 – et toute analyse reposant sur le prix de ces contrats – ne sont pas fondés sur les prix observés sur le marché en ce moment.

### CGBM22 vers CGBU22

Par rapport aux années antérieures, le report du contrat CGB ce trimestre aura beaucoup moins de retombées, mais compte tenu de l'usage intensif du contrat, il n'en demeure pas moins le report le plus important. L'obligation MCL du contrat U22 sera probablement celle échéant en décembre 2030, dont le coupon est peu élevé. Par conséquent, le contrat se négociera sur une base négative. Ainsi, l'obligation échéant en décembre 2030 remplacera celle échéant en juin 2030, qui était l'obligation MCL du contrat M22 de 10 ans.

<sup>4</sup> Même si la Banque prête ses actifs et que les obligations peuvent tout de même être livrées.

Compte tenu de la base brute actuelle, qui est d'environ 8,5, et en présumant que la Banque du Canada haussera son taux cible à 1,5 % le 1<sup>er</sup> juin, le contrat CGB de juin est très bon marché par rapport aux obligations. Mieux encore, en cas de livraison anticipée, le contrat se négocie à environ 10 cents de moins que la juste valeur sans option. En l'absence de risque de substitution et comme l'évaluation tient déjà compte de l'option relative au moment, cet écart de 10 cents représente la valeur marchande implicite de l'option d'atout. Mais à notre avis, ce chiffre surestime la valeur de l'option, et le contrat CGBM22 est très bon marché. Les gestionnaires détenant des positions vendeur sur CGBM22 pourraient décider de dénouer leurs positions par anticipation dans la mesure où les prix sont intéressants.

Les détenteurs de positions acheteur devraient se méfier des investisseurs patients détenant des positions vendeur, qui pourraient profiter de l'option d'atout en prenant des positions vendeur pendant la période de livraison. Cependant, nous croyons que ces détenteurs de positions vendeur auraient plutôt intérêt à racheter le contrat à petit prix et, ce faisant, à prendre les profits par anticipation.

Le prix du report pourrait tenir compte du risque de substitution qui touche le CGBU22, mais pas le CGBM22. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, une substitution semble plus probable que dans l'histoire récente, mais à notre avis, elle reste un scénario improbable. Cela dit, la probabilité n'est pas entièrement nulle, et les investisseurs devraient rester conscients des effets qu'une substitution éventuelle aurait sur leur position.

## FIGURE 7

### Données essentielles sur le CGB

| 12-MAI-2022  | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(JUIN 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(SEPT. 2022) | VARIATION |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Cours de clôture   | 126,140                            | 127,360                           | -1,220    |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)   | Canada 1,250 %, juin 2030          | Canada 0,500 % déc. 2030          | Oui       |
| Années après livraison (dernière livraison)  | 7,9                                | 8,2                               | 0,3       |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL   | 0,7017                             | 0,6462                            |           |
| Prix net de l'obligation MCL   | 88,6000                            | 82,0905                           |           |
| Rendement de l'obligation MCL  | 2,845 %                            | 2,879 %                           | 0,034 %   |
| Base brute (cents)   | 8,8                                | -20,9                             |           |
| Date probable de livraison   | 01-Juin-22                         | 01-Sept-22                        |           |
| Base nette (cents)   | 9,1                                | 0,8                               | -8,3      |
| Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)                    | -0,79 %                            | 1,47 %                            | 2,27 %    |
| VM01/100 de l'obligation MCL   | 6,7                                | 6,8                               | 0,1       |
| Intérêt en cours   | 709 521                            | 0                                 |           |
| Obligations MCL en circulation (millions)  | 26 722                             | 29 143                            | 2 421     |
| Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée | 70 952                             | 70 952                            |           |
| Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée  | 2,7x                               | 2,4x                              | -0,2x     |

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

L'augmentation de la durée dans le cadre du report de CGBM22 vers CGBU22 de juin est nettement inférieure à celle des autres reports à pareille date. Cependant, la juste valeur du report demeure fonction des taux en vigueur, compte tenu de l'écart de durée entre les deux contrats. Aussi, les investisseurs devraient faire preuve de prudence au moment de passer des ordres à cours limité. Comme le démontre la figure 8, les fluctuations de taux peuvent modifier la juste valeur sans option du report, et ce, même si les attentes sur l'évolution du taux cible de la Banque du Canada ne changent pas.

FIGURE 8

## Juste valeur du report CGBM22-CGBU22 selon le taux, 25 mai 2022



## CGZM22 vers CGZU22

L'obligation MCL passera de l'obligation de février 2024 (pour le contrat M22) à l'obligation de mai 2024 (pour le contrat U22), ce qui constitue une prolongation de l'échéance relativement négligeable, comme c'est le cas habituellement pour le contrat de deux ans. L'écart de 13 % de la valeur monétaire d'un point de base (VM01) ne devrait causer aucun stress. Cela dit, la juste valeur du report dépendra des taux d'intérêt en général, comme c'est le cas pour le contrat CGB.

Comme l'obligation de février 2024 est assortie d'un coupon de 0,75 %, les détenteurs de positions vendeur sur CGZM22 auront un portage négatif, et le prix du contrat tient déjà compte d'une première livraison sur une base négative. De toute évidence, un changement de taux de la Banque du Canada aurait des répercussions sur le prix de ce contrat et de ce report (et de tous les autres contrats et reports). Les clients qui ne sont pas en mesure de livrer des titres ou d'en prendre livraison devraient liquider leurs positions dès le début, étant donné qu'ils pourraient facilement recevoir un avis de livraison anticipée.

À l'heure actuelle, le CGZM22 se négocie à environ un cent de moins que les obligations, compte tenu d'un taux de pension implicite d'à peine 0,9 % jusqu'à la livraison anticipée. Ainsi, il est peu probable que les stratégies algorithmiques participent à ce contrat. De plus, il n'est probablement pas assez bon marché pour exercer une pression sur le prix du CGZM22. Par conséquent, le report devrait se dérouler sans accroc, mais pour ce trimestre, nous n'avons aucune indication quant à la pression directionnelle.

FIGURE 9

## Données essentielles sur le CGZ

| 12-MAI-2022  | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(JUN 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(SEPT. 2022) | VARIATION |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Cours de clôture   | 105,645                           | 104,965                           | 0,680     |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)   | Canada 0,750 %, févr. 2024        | Canada 1,500 %, mai 2024          | Oui       |
| Années après livraison (dernière livraison)  | 1,6                               | 1,6                               | 0,0       |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL   | 0,9179                            | 0,9296                            |           |
| Prix net de l'obligation MCL   | 96,9655                           | 97,8740                           |           |
| Rendement de l'obligation MCL  | 2,561 %                           | 2,616 %                           | 0,055 %   |
| Base brute (cents)   | -0,6                              | 29,9                              |           |
| Date probable de livraison   | 01-Juin-22                        | 29-Sept-22                        |           |
| Base nette (cents)   | 3,1                               | 28,7                              | 25,6      |
| Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)                    | 0,89 %                            | 0,73 %                            | -0,16 %   |
| VM01/100 de l'obligation MCL   | 1,6                               | 1,9                               | 0,2       |
| Intérêt en cours   | 49 344                            | 0                                 |           |
| Obligations MCL en circulation (millions)  | 13 934                            | 10 495                            | -3 439    |
| Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée | 4 934                             | 4 934                             |           |
| Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée  | 0,4x                              | 0,5x                              | 0,1x      |

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

## CGFM22 vers CGFU22

L'obligation MCL du contrat de cinq ans (CGF) ne changera pas dans le cadre du report de CGFM22 vers CGFU22. De plus, d'ici le début de la période de livraison des deux contrats, le taux cible de la Banque du Canada devrait dépasser le coupon de cette obligation MCL. Par conséquent, et compte tenu des attentes du marché, les prix des deux contrats tiendront compte d'une livraison anticipée (encore une fois, sur une base négative par rapport à l'obligation MCL).

Comme c'est le cas avec les autres contrats ce trimestre, le prix du CGFM22 est inférieur à celui des obligations, compte tenu d'un taux de pension implicite d'à peine 0,9 %<sup>5</sup> au moment d'écrire ces lignes; il s'agit d'une différence d'environ 5 cents, qui s'explique par la valeur quasi inexistante de l'option d'atout intégrée à ce contrat. Encore une fois, nous nous attendons à ce que les spéculateurs détiennent encore beaucoup de positions vendeur sur le contrat et soient enclins à acheter des contrats ou à les reporter rapidement vers de nouvelles positions sur U22 afin de profiter de la sous-évaluation du contrat CGFM22 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 CGFM22, ils gageront à attendre que les pressions sur les prix fassent effet au cours de la période de report.

**FIGURE 10**

### Données essentielles sur le CGF

| 12-MAI-2022  | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(JUN 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(SEPT. 2022) | VARIATION |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Cours de clôture   | 115,860                           | 114,340                           | 1,520     |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)   | Canada 1,250 %, mars 2027         | Canada 1,250 %, mars 2027         | Non       |
| Années après livraison (dernière livraison)  | 4,7                               | 4,4                               | -0,2      |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL   | 0,8062                            | 0,8151                            |           |
| Prix net de l'obligation MCL   | 93,4560                           | 93,4560                           |           |
| Rendement de l'obligation MCL  | 2,715 %                           | 2,715 %                           | 0,000 %   |
| Base brute (cents)   | 5,0                               | 25,7                              |           |
| Date probable de livraison   | 01-Juin-22                        | 01-Sept-22                        |           |
| Base nette (cents)   | 5,6                               | 30,4                              | 24,7      |
| Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)                    | 0,12 %                            | 0,39 %                            | 0,26 %    |
| VM01/100 de l'obligation MCL   | 4,3                               | 4,3                               | 0,0       |
| Intérêt en cours   | 108 828                           | 0                                 |           |
| Obligations MCL en circulation (millions)  | 14 806                            | 14 806                            | 0         |
| Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée | 10 883                            | 10 883                            |           |
| Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée  | 0,7x                              | 0,7x                              | 0,0x      |

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

## LGBM22 vers LGBU22

Comme le report du contrat LGB a été difficile au cours du dernier trimestre, celui du LGBM22 vers le LGBU22 fera l'objet d'un suivi serré, malgré son intérêt en cours limité. Il n'y a pas de changement à l'obligation MCL pour ce contrat ce trimestre.

Le LGBM22 est assorti d'un facteur de concordance très faible en ce qui concerne l'obligation MCL de juin 2051 (tout comme le LGBU22). Résultat : l'option d'atout intégrée au contrat a une valeur élevée. Par conséquent, et comme le montre la figure 6, le taux de pension implicite pour ce contrat est très négatif; il reflète une base brute très élevée et une valeur relative du contrat extrêmement faible par rapport aux obligations. Même si l'option d'atout est très précieuse, le contrat semble extrêmement bon marché par rapport aux obligations – même en tenant compte de la valeur de l'option. Selon nos calculs, l'option d'atout du LGBM22 vaut près de 48 cents, alors que le contrat se négocie à 110 cents de moins, selon une base brute de 83 points de base au moment d'écrire ces lignes. L'acheteur d'un contrat LGBM22 vend une option d'atout précieuse et doit être dédommagé pour le risque qu'il prend en achetant un LGB pour moins cher. Cependant, nous n'avons pas trouvé de conditions qui permettraient à l'option intégrée d'atteindre une valeur se rapprochant le moins des prévisions actuelles du marché.

<sup>5</sup> En supposant une livraison anticipée, le taux devient encore plus bas.

Les prix actuels, en supposant à juste titre que les options relatives à la qualité et au moment du contrat M22 ne valent rien, indiquent que le marché établit le prix de l'option d'atout à environ 158 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, la valeur de cette option est d'à peine 48 cents, même si d'autres modèles sont sans aucun doute plus perfectionnés. À notre avis, ce phénomène se produit parce que selon les participants qui tiennent à liquider leur position avant qu'il soit possible de lever l'option à la livraison, la valeur de l'option est supérieure à la juste valeur. Les détenteurs de positions acheteur qui ne veulent pas prendre de risques<sup>6</sup> pendant la période de livraison peuvent continuer – à tort, selon nous – de pousser à la hausse le prix de cette option en offrant leurs positions acheteur sur le contrat LGBM22 à des prix de plus en plus bas pour susciter des offres. Compte tenu des prix actuels, une vente nécessite un mouvement de prix entre 15 h et 17 h 30 qui est inédit jusqu'à présent, à la lumière des données dont nous disposons et des extrapolations fondées sur la volatilité supérieure à la normale, telle que l'anticipent les autres marchés d'options actuellement.

**FIGURE 11**

## Données essentielles sur le LGB

| 12-MAI-2022  | ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE<br>(JUN 2022) | ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE<br>(SEPT. 2022) | VARIATION |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Cours de clôture   | 181,850                           | 180,200                           | 1,650     |
| Obligation la moins chère à livrer (MCL)   | Canada 2,000 %, déc. 2051         | Canada 2,000 %, déc. 2051         | Non       |
| Années après livraison (dernière livraison)  | 29,4                              | 29,2                              | -0,2      |
| Facteur de concordance de l'obligation MCL   | 0,4499                            | 0,4516                            |           |
| Prix net de l'obligation MCL   | 82,6550                           | 82,6550                           |           |
| Rendement de l'obligation MCL  | 2,875 %                           | 2,875 %                           | 0,000 %   |
| Base brute (cents)   | 84,1                              | 127,7                             |           |
| Date probable de livraison   | 30-Juin-22                        | 01-Sept-22                        |           |
| Base nette (cents)   | 74,9                              | 105,6                             | 30,7      |
| Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)                    | -5,78 %                           | -2,79 %                           | 3,00 %    |
| VM01/100 de l'obligation MCL   | 17,6                              | 17,6                              | 0,0       |
| Intérêt en cours   | 3 271                             | 0                                 |           |
| Obligations MCL en circulation (millions)  | 33 810                            | 33 810                            | 0         |
| Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée | 327                               | 0                                 |           |
| Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée  | 0,0x                              | 0,0x                              | 0,0x      |

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

## Remarques sur l'option d'atout

Presque aucun client ne semble utiliser l'option d'atout<sup>7</sup> des contrats CGZ et CGF en raison des facteurs de conversion élevés; les excédents de livraison<sup>8</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 de l'option d'atout est plus probable pour les contrats CGBM22, car leur portage pendant la livraison est très faible et qu'il pourrait virer au rouge si la Banque du Canada haussait son taux cible le 1<sup>er</sup> juin. Même en supposant que la banque centrale laisse son taux cible tel quel, il suffirait que le taux de l'obligation MCL baisse d'un ou deux points de base entre 15 h et 17 h 30 pour que la levée de l'option d'atout du CGB soit profitable. Si la Banque du Canada hausse son taux comme prévu, le seuil de rentabilité devient presque nul.

La figure 12 fait état de la variation de prix nécessaire entre le règlement du contrat à terme et l'heure limite pour chaque jour de la période de livraison en supposant un taux de pension de 1 % – même s'il est presque certain que la banque centrale augmentera son taux cible à 1,5 % le 1<sup>er</sup> juin. Au début de la période, il faudrait une hausse de prix de 9,7 cents (1,5 point 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 un peu moins de 3 cents – au 20 juin. Du côté de l'obligation de 10 ans, une hausse de prix aussi importante se produit relativement souvent entre 15 h et 17 h 30. Par conséquent, il serait facile de lever l'option d'atout ce trimestre.

<sup>6</sup> Dans notre modèle de simulation, l'atout est levé (livraison rapide du contrat LGBH22 après 15 h) dans une proportion de 95 % des scénarios simulés.

<sup>7</sup> Vous trouverez des explications détaillées 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>8</sup> L'excédent de livraison correspond à [1/facteur de concordance] – 1.

**FIGURE 12****Seuil pour la levée de l'option d'atout du CGBM22**

| DATE         | PORTAGE RESTANT<br>(\$ PAR CONTRAT) | VARIATION MINIMALE DU PRIX DE L'OBLIGATION<br>MCL POUR LEVER L'OPTION D'ATOUT |
|--------------|-------------------------------------|---|
| 30-Mai-2022  | 41,04                               | 0,097   |
| 31-Mai-2022  | 39,62                               | 0,093   |
| 1-Juin-2022  | 38,21                               | 0,090   |
| 2-Juin-2022  | 33,96                               | 0,080   |
| 3-Juin-2022  | 32,55                               | 0,077   |
| 6-Juin-2022  | 31,13                               | 0,073   |
| 7-Juin-2022  | 29,72                               | 0,070   |
| 8-Juin-2022  | 28,30                               | 0,067   |
| 9-Juin-2022  | 24,06                               | 0,057   |
| 10-Juin-2022 | 22,64                               | 0,053   |
| 13-Juin-2022 | 21,23                               | 0,050   |
| 14-Juin-2022 | 19,81                               | 0,047   |
| 15-Juin-2022 | 18,40                               | 0,043   |
| 16-Juin-2022 | 14,15                               | 0,033   |
| 17-Juin-2022 | 12,74                               | 0,030   |
| 20-Juin-2022 | 11,32                               | 0,027   |

Nous analysons ci-dessus la valeur élevée et la probabilité d'une levée de l'option d'atout du LGBM22 mentionnée dans la section appropriée sur le report du contrat LGB. Si l'on adopte une perspective prudente et que l'on fait l'hypothèse que la Banque du Canada maintiendra, malgré les attentes actuelles, son taux cible au niveau actuel à la prochaine date d'annonce fixée, on obtient le seuil de variation du prix pour la levée de l'option d'atout présenté à la figure 13. Nous soulignons que ce type de fluctuation des prix est non seulement possible, mais probable, compte tenu de la VM01 élevée des obligations en position acheteur et du fait que les hausses de prix nécessaires représentent un taux oscillant entre 1,0 et 0,3 point de base seulement.

**FIGURE 13****Seuil pour la levée de l'option d'atout du LGBM22**

| DATE         | PORTAGE RESTANT<br>(\$ PAR CONTRAT) | VARIATION MINIMALE DU PRIX DE L'OBLIGATION<br>MCL POUR LEVER L'OPTION D'ATOUT |
|--------------|-------------------------------------|---|
| 30-Mai-2022  | 207,03                              | 0,169   |
| 31-Mai-2022  | 199,89                              | 0,163   |
| 1-Juin-2022  | 192,76                              | 0,158   |
| 2-Juin-2022  | 171,34                              | 0,140   |
| 3-Juin-2022  | 164,20                              | 0,134   |
| 6-Juin-2022  | 157,06                              | 0,128   |
| 7-Juin-2022  | 149,92                              | 0,123   |
| 8-Juin-2022  | 142,78                              | 0,117   |
| 9-Juin-2022  | 121,36                              | 0,099   |
| 10-Juin-2022 | 114,23                              | 0,093   |
| 13-Juin-2022 | 107,09                              | 0,088   |
| 14-Juin-2022 | 99,95                               | 0,082   |
| 15-Juin-2022 | 92,81                               | 0,076   |
| 16-Juin-2022 | 71,39                               | 0,058   |
| 17-Juin-2022 | 64,25                               | 0,053   |
| 20-Juin-2022 | 57,11                               | 0,047   |

## Résumé de la livraison de mars

Selon les rapports de livraison de la CDCC<sup>9</sup> pour les contrats de mars, plus de 8 600 contrats CGZH22, soit environ 10 % de l'intérêt en cours total, ont été livrés le dernier jour de livraison ou autour de cette date. Voilà qui est un peu inhabituel, puisque les positions acheteur sur la base affichaient un portage légèrement négatif au cours de la période de livraison à la suite de la hausse de taux annoncée par la Banque du Canada le 2 mars. Nous nous attendions à une livraison anticipée même si le détenteur d'une position vendeur devait payer un peu plus cher pour conserver la position jusqu'à la livraison – question, bien entendu, d'éviter le portage négatif.

Moins de 4 % de l'intérêt en cours du contrat CGFH22 a fait l'objet d'une livraison. Dans tous les cas, la livraison a eu lieu le dernier jour. Pratiquement aucun contrat CGB n'a été livré en mars.

La période de livraison était cruciale pour les investisseurs sur le contrat de 30 ans (LGB), compte tenu de la valeur élevée de son option d'atout intégrée. Nous croyons<sup>10</sup> qu'entre le 2 et le 14 mars, un ou des clients ont levé l'option d'atout de manière profitable sur quelque 1 400 contrats LGBH22. Les dates où nous avons observé des livraisons anticipées, le seuil pour lever l'option à profit était nettement inférieur à celui que les obligations avaient atteint pendant leur remontée entre 15 h et 17 h. Résultat : les clients agiles qui ont conservé une position vendeur jusqu'au moment de la livraison ont pu lever l'option d'atout – probablement pour profiter de la valeur de l'option. Ce phénomène risque de se reproduire du côté des contrats LGBM22 au cours du trimestre.

<sup>9</sup> Ces rapports sont accessibles sur le site Web de la CDCC, à la page « [Rapports de livraison](#) ».

<sup>10</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

- Jusqu'à présent, la période entourant le report présente peu d'occasions intéressantes, car les prévisions sur le report ne laissent entrevoir aucune direction claire. Les fluctuations intrajournalières des taux pourraient permettre aux investisseurs agiles de tirer parti de l'instabilité du report du CGB.
- La possibilité la plus évidente, qui est réservée aux investisseurs avertis, est attribuable à la faiblesse apparente du prix du LGBM22, malgré la valeur élevée de son option d'atout. Nous ne croyons pas que la volatilité pendant la période de livraison sera suffisamment élevée pour justifier l'évaluation actuelle. Cependant, les investisseurs qui optent pour une position vendeur sur la base doivent être prêts à livrer les obligations et à acheter leur excédent de livraison couvert le lendemain. Voilà pourquoi cette occasion est réservée aux clients avertis, qui sont à l'aise avec la livraison et les risques associés aux positions vendeur sur option.
- Les prix des reports seront plus volatils qu'il y a quelques années, à une époque où les taux au début de la courbe étaient continuellement faibles en raison de la valeur modeste de certaines options intégrées, notamment celles relatives au moment. De plus, compte tenu des taux au début de la courbe, 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, changerait la juste valeur des prochains reports.



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 article 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 cet 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 les marques déposées de TSX Inc. et elles sont utilisées sous licence.