

**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

U22 et Z22

Août 2022

# Sommaire

## DE LA PÉRIODE DE REPORT TRIMESTRIELLE

Le premier jour d'avis pour les contrats de septembre est le 30 août et la fête du Travail tombe le premier lundi de la période de livraison. Comme il n'y a donc pas de jour férié pendant la période de report, le report entre contrats à terme U22 et Z22 devrait commencer le 25 août.

Pour la première fois depuis au moins dix ans, chaque contrat sur titres à revenu fixe entraînant une livraison physique coté à la Bourse de Montréal affichera un portage négatif en cours de livraison et, à moins de circonstances exceptionnelles, comme la valeur de l'option d'atout, on s'attend à des livraisons anticipées pour les positions vendeur, surtout si le portage négatif est important. Cette situation est entièrement attribuable à une forte hausse du taux cible de la Banque du Canada après une longue période de taux d'intérêt très bas, une situation qui devrait se poursuivre pendant plusieurs trimestres. Le phénomène finira par s'atténuer, d'abord pour les contrats avec les obligations les moins chères à livrer à échéance à court terme, puis pour les contrats CGB<sup>MC</sup> et LGB<sup>MC</sup> qui contiennent moins d'obligations faisant partie du panier de livrables. Les investisseurs devraient garder à l'esprit que le prix des contrats sera fondé (selon toute vraisemblance, car cela reste à la discrétion du détenteur de la position vendeur) sur une livraison non pas le dernier jour, mais bien le premier jour ou autour de cette date.

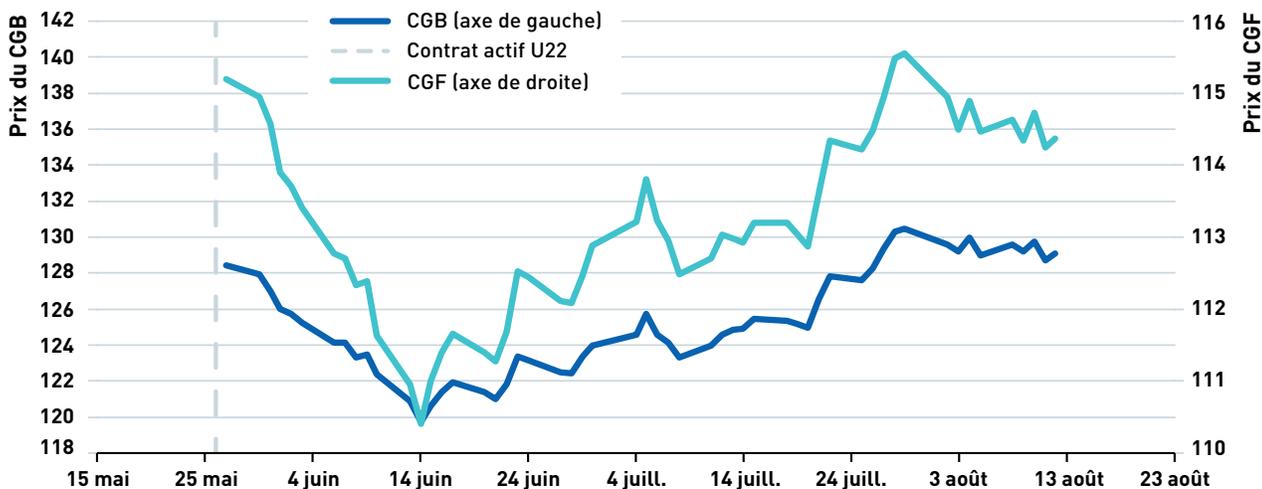
Les détenteurs de comptes spéculatifs peuvent avoir réduit le risque dans leurs modèles après une flexion douloureuse des prix à la mi-juin, mais ils ont des positions acheteur sur les contrats à terme sur obligations canadiennes, ce qui pourrait créer des pressions sur les prix dans leur recherche de liquidité pendant la période de report. Aucun contrat n'est fourni en obligations ce trimestre, mais les contrats CGF<sup>MC</sup> se négocient à un prix inférieur à celui des obligations sans raison apparente. L'option d'atout des contrats LGB est avantageuse, mais pas autant que ne le laissent penser les prix actuels, et celle des contrats CGB vaut moins que le coût de portage pour toute la période de livraison. Comme nous le verrons plus loin, ce ne sont pas les occasions qui manquent sur ce marché obligataire volatil.

# Positions spéculatives

Nous utilisons souvent le modèle de négociation pour les conseillers en opérations à terme (CTA) du Canada préparé par MacroHive et la Bourse de Montréal pour évaluer ce qu'auraient dû faire les stratégies de momentum au cours du trimestre, mais nul besoin cette fois-ci. Un simple coup d'œil aux fluctuations du prix pendant la vie des contrats CGF et CGB U22 (Figure 1) suffit pour voir que les stratégies reposant sur une tendance ont très probablement connu de sérieux ratés à la mi-juin. À la suite d'une période d'exécution d'ordres stop et d'atténuation des risques sur des positions vendeur auparavant rentables, les modèles ont probablement établi des positions acheteur quand la tendance a commencé à suivre la croissance du cours des obligations, et nous estimons qu'ils détiennent toujours des positions acheteur sans toutefois s'exposer entièrement.

Il est peu probable que des modèles algorithmiques intègrent les contrats CGZ<sup>MC</sup> et LGB à l'heure actuelle, mais il est plus probable que ce soit le cas pour le premier que pour le second.

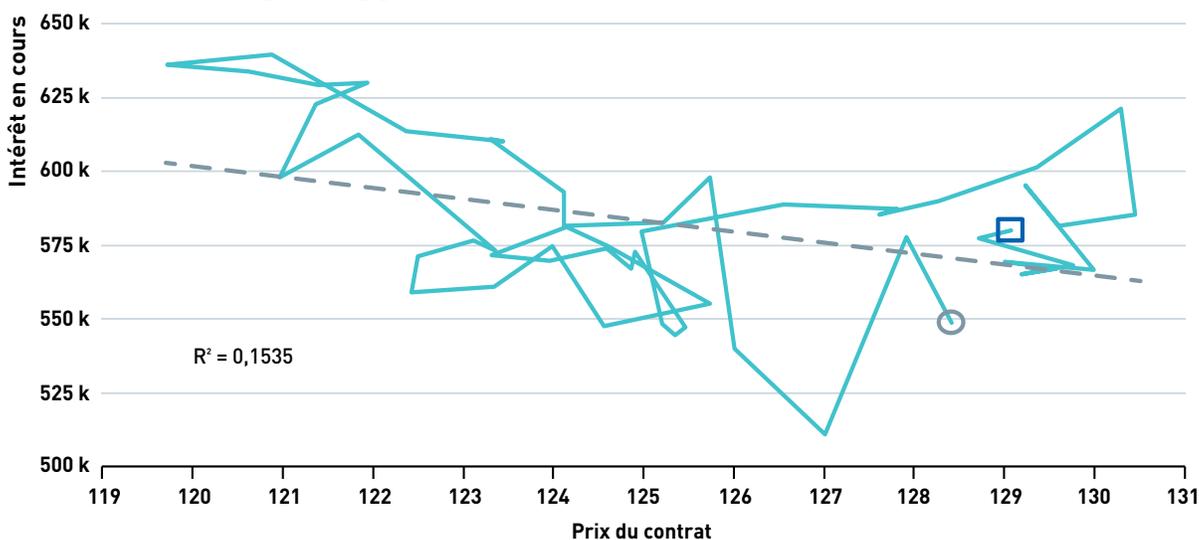
**FIGURE 1**  
**Prix du CGF et du CGB, contrats U22**



Source : Bourse de Montréal

Il est quelque peu surprenant de constater, comme le montre la figure 2, que les intérêts en cours sont restés très peu corrélés au cours des contrats CGB (10 ans) durant le trimestre, même en cas de régressions partielles (pas dans le graphique) lors de la période suivant la réunion de la Banque du Canada. Habituellement, nous utilisons le facteur de détermination ( $R^2$ ) pour la régression de l'intérêt en cours par rapport au prix, pendant la vie du contrat. 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 étouffées), 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. Nous concluons donc que le risque a été réduit dans la majorité des modèles, la vente massive s'arrêtant abruptement et la totalité des risques n'ayant pas encore été réintégrés.

**FIGURE 2**  
**Prix du CGBU22 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 les positions acheteur qui persistent entraînent, d'entrée de jeu, une pression de vente sur les contrats CGFU22 et CGBU22, accompagnée d'une pression d'achat sur les contrats Z22, au moment du report des positions. Pour les participants qui ont l'habitude d'éviter les livraisons coûte que coûte, la situation pourrait être aggravée par la menace de livraisons anticipées.

## Changement d'obligation MCL

Inutile de rappeler que les taux d'intérêt sont bien plus élevés maintenant qu'ils ne l'étaient il y a un an. Il n'en reste pas moins que la hausse de 2 % ou plus des rendements dans divers segments de la courbe des taux n'a pas suffi à rendre viable un changement d'obligation MCL dans la majorité des contrats.

Contrairement à ce qui s'est produit pour les contrats CGZ, CGF et LGB, la conjoncture boursière et économique ouvre la voie à une substitution pour le contrat de 10 ans échéant en décembre (CGBZ22), comme c'est le pour le contrat échéant en septembre qui deviendra actif dans le cadre du report. L'obligation MCL sur 10 ans a un très petit coupon de 0,5 %, tandis que la suivante a un coupon de 1,5 %. En fait, la formule pour calculer l'obligation MCL tend à privilégier les coupons élevés et les échéances à court terme, ce qui suggère la possibilité d'une substitution de l'obligation MCL pendant la vie du contrat CGBZ22.

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 étant donné que l'échéance est plus proche. L'inclinaison de la courbe des taux sera un facteur crucial dans la détermination de l'obligation MCL au dernier trimestre de l'année. Compte tenu du rendement actuel (2,75 %) et de la différence de rendement de -0,5 point de base entre les deux obligations, le titre échéant en décembre 2030 reste l'obligation MCL à moins que la courbe ne s'accroisse d'environ cinq points de base. Dans ce cas, le contrat CGBU22 se comporterait davantage comme l'obligation échéant en juin 2031 que celle échéant en décembre 2030, et la juste valeur du taux de pension implicite du contrat serait liée aux opérations sur la base de l'obligation de juin 2031 au lieu de celle de décembre 2030.

FIGURE 3

### Rendement – Déc. 2030

COURBE	2,15 %	2,30 %	2,45 %	2,60 %	2,75 %	3,00 %	3,25 %	3,50 %	3,75 %	4,00 %	4,25 %	4,50 %	4,75 %	5,00 %	5,25 %	5,50 %
-2,0	Déc. 2030															
-1,7	Déc. 2030															
-1,4	Déc. 2030															
-1,1	Déc. 2030															
-0,8	Déc. 2030															
-0,5	Déc. 2030															
0,6	Déc. 2030	Jun 2031														
1,7	Déc. 2030	Jun 2031	Jun 2031	Jun 2031												
2,8	Déc. 2030	Jun 2031														
3,9	Déc. 2030	Jun 2031														
5,0	Déc. 2030	Déc. 2030	Déc. 2030	Jun 2031												

Même si une substitution théorique est intéressante et présente un risque pour les positions acheteur (les positions vendeur sur contrats à terme profitent, tandis que les positions acheteur subissent une perte imprévue), une différence de rendement de cinq points de base sur un intervalle de six mois pour l'obligation de 10 ans serait inhabituelle. D'ailleurs, compte tenu de la hausse récente des taux, la courbe des taux des obligations canadiennes ne s'est pas accentuée. Au contraire, elle s'est aplatie, ce qui est normal. Cela dit, il est probable que le contrat CGB échéant en décembre fasse l'objet d'un changement d'obligation MCL, contrairement aux autres contrats échéant en décembre.

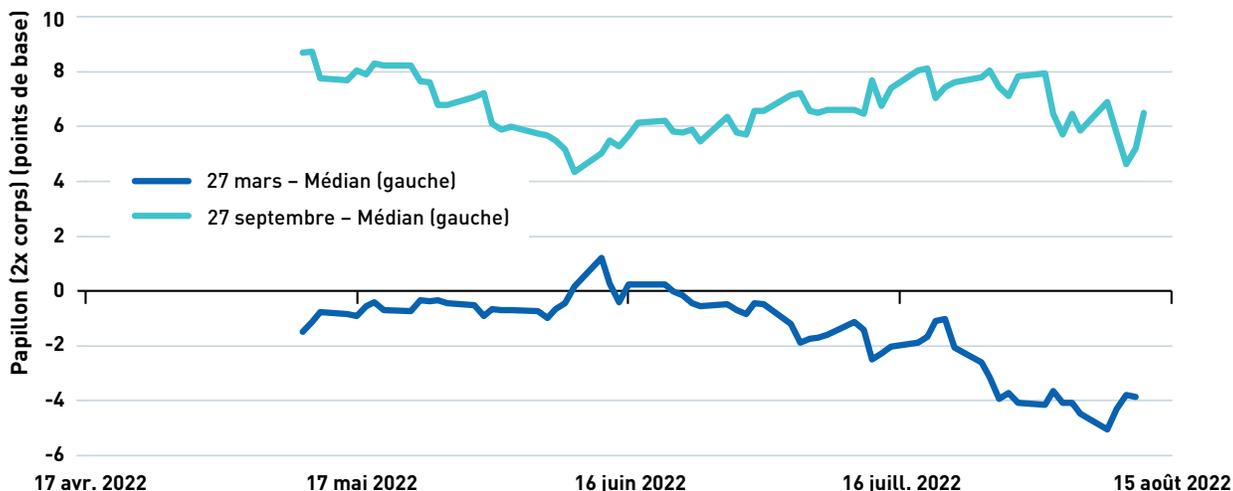
# Valeur relative des obligations MCL

Un changement d'obligation MCL entraîne régulièrement des changements à la valeur relative du panier d'obligations, ce qui semble être survenu pour le contrat CGF ce trimestre.

Comme le montre la figure 4, l'écart de swap en papillon – la mesure que nous privilégions pour établir la valeur relative des obligations – pour l'obligation échéant en mars 2027 (obligation MCL potentielle pour le contrat CGF de 5 ans échéant en septembre, mais pas pour celui de décembre) a progressé de quatre ou cinq points de base depuis la mi-juin. Dans la même veine, la valeur de l'obligation échéant en septembre 2027, l'obligation MCL du contrat CGF échéant en décembre, a reculé sur la même période. On peut donc penser que la demande pour la liquidité sur le contrat CGF a asséché l'offre, ce qui a poussé l'obligation échéant en mars vers le haut par rapport aux obligations voisines.

FIGURE 4

## Taux des papillons sur les obligations du 27 mars et du 27 septembre

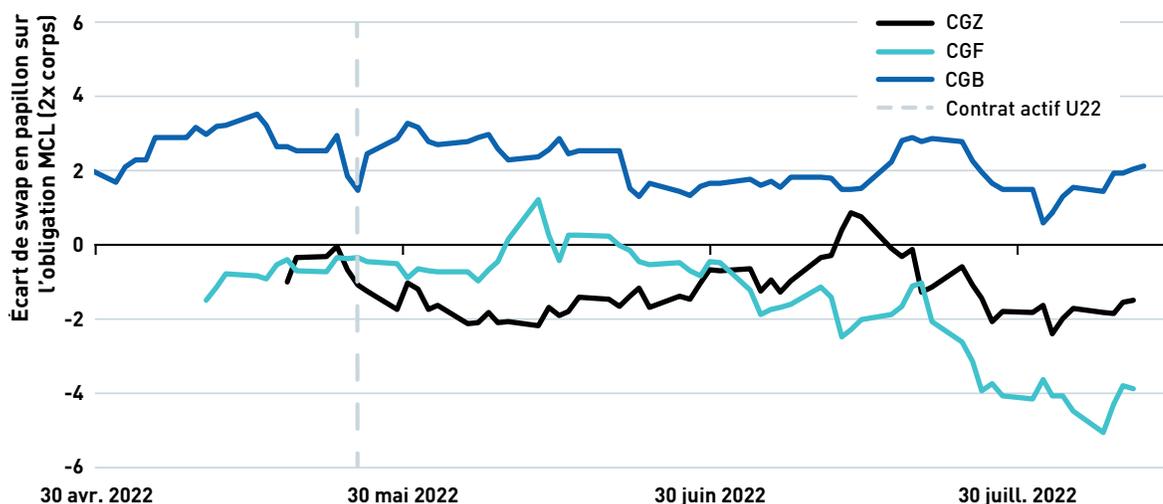


Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

Ces observations sont d'autant plus intéressantes si l'on considère que les écarts de swap en papillon sur les obligations MCL se sont, dans la grande majorité des cas, bien comportés ce trimestre. La figure 5 ci-dessous montre que l'écart sur l'obligation MCL du contrat CGBU22 a été généralement étroit sur l'ensemble de la durée du contrat; on pourrait d'ailleurs dire la même chose sur le contrat CGZ si ce n'était de la petite et courte plongée à la mi-juillet. Seule l'obligation MCL du contrat CGFU22 a progressé de façon constante par rapport aux obligations voisines ce trimestre.

FIGURE 5

## Écarts de swap en papillon sur l'obligation MCL du U22

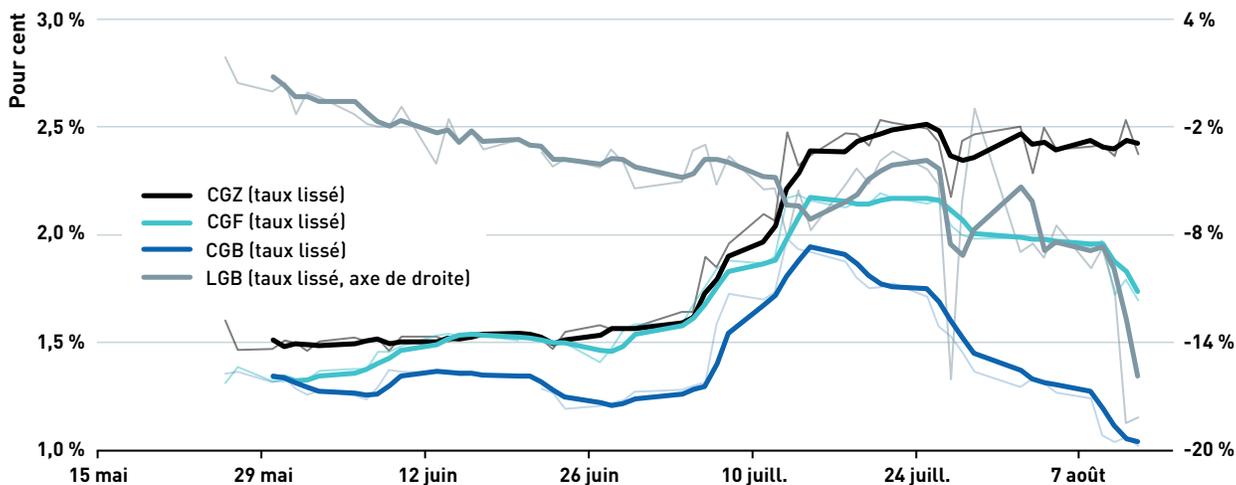


Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

Certains contrats à terme ce trimestre sont meilleur marché que leur obligation MCL respective du point de vue de la base brute ou du taux de pension implicite, se démarquant notamment le contrat CGZ, qui se négocie à peu près au même taux de pension implicite (2,5 %) que le swap sur indice de taux à un jour à la première date de livraison. La figure 6 montre que le taux de pension implicite des contrats CGFU22 et CGBU22 (voir la légende à gauche) se situe largement sous 2,5 %. Le retard de 5 cents qu'accuse le contrat CGF sur les obligations semble injustifié, tandis que le taux de pension implicite des contrats CGB et LGB tient compte de la valeur de l'option d'atout intégrée dans ces obligations. Cela dit, et nous y reviendrons plus loin, nous estimons que le marché surévalue ces deux options ce trimestre.

**FIGURE 6**

### Taux de pension implicite : CGZ, CGF, CGB, LGB (droite)



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

L'option relative au moment, c'est-à-dire le droit du détenteur de la position vendeur de procéder à une livraison anticipée pour éviter un portage négatif, devrait être pleinement prise en compte, et les détenteurs de positions vendeur, à l'ouverture de la période de livraison, effectueront la livraison dès que possible pour les contrats CGF et CGZ. Tandis que le contrat de 30 ans (LGB) affichera un portage légèrement négatif en raison du coupon plus élevé de l'obligation MCL, les positions vendeur sur le contrat CGB verseront environ 0,7 cent par jour pendant la livraison, ce qui s'accumulera rapidement.

Les figures 7, 8, 9 et 11 montrent quelques mesures clés d'importance pour les gestionnaires qui possèdent des positions sur U22. Pour préparer ces figures, nous avons utilisé les cours de clôture du 12 août et réduit le nombre d'obligations MCL en circulation d'un montant équivalant aux positions détenues par la Banque du Canada, s'il y a lieu<sup>1</sup>. Comme d'habitude avec les contrats d'échéance éloignée, aucun des contrats échéant en décembre n'était négocié à notre date de saisie des données, de sorte que les prix indiqués pour les contrats Z22 – et toute analyse reposant sur le prix de ces contrats – ne sont pas fondés sur les prix observés sur le marché en ce moment.

### CGBU22 vers CGBZ22

En raison de l'importance des intérêts en cours, le report du contrat CGB aura d'importantes retombées même sans changement d'obligation MCL ce trimestre. L'obligation échéant en décembre 2030 sera probablement l'obligation MCL du contrat Z22. Par conséquent, le nouveau contrat se négociera sur une base négative.

Avec une base brute de -1,5 à l'heure actuelle, le contrat CGB échéant en septembre se négocie environ 9 cents sous les obligations, ce qui est presque entièrement attribuable à la valeur de 8 cents établie pour l'option d'atout du contrat. Même avec cette valeur théorique, les détenteurs (des positions vendeur) pourraient ne pas avoir la patience d'accepter très longtemps le portage négatif de la position. Après quelques jours de portage négatif, il est probable que l'option sera exercée au premier bond de la valeur de l'obligation après 15 h.

<sup>1</sup> La Banque prête ses actifs, et les obligations peuvent tout de même être livrées. De plus, une première en deux ans, la Banque ne détient aucune des nouvelles obligations qui sont devenues les moins chères à livrer pour certains des contrats échéant en décembre.

Rappelons tout de même que pendant le report, 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. Nous sommes toujours d'avis, par contre, que ces détenteurs de positions vendeur auraient plutôt intérêt à réaliser leurs profits sans attendre en rachetant le contrat au cours actuel. Il n'en reste pas moins que les spéculateurs qui détiennent des positions acheteur et chercheront à éviter la période de livraison buteront contre les détenteurs de positions vendeur qui ne voudront pas dénouer leurs positions pour profiter de l'option d'atout. Il faut s'attendre à une pression de vente sur le contrat CGBU22 accompagnée d'une pression d'achat anticipée sur le contrat CGBZ22 étant donné que les détenteurs de positions acheteur fondées sur les modèles recherchent la liquidité nécessaire pour le report anticipé de leurs positions et se trouvent à payer, certains détenteurs de positions vendeur n'étant pas pressés de dénouer leurs positions.

## FIGURE 7 Données essentielles sur le CGB

12 AOÛT 2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (SEPT. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (DÉC. 2022)	VARIATION
Cours de clôture	129,080	128,130	0,950
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 0,500 %, déc. 2030	Canada 0,500 %, déc. 2030	Non
Années après livraison (dernière livraison)	8,2	7,9	-0,3
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,6462	0,6546	
Prix net de l'obligation MCL	83,3960	83,3960	
Rendement de l'obligation MCL	2,753 %	2,753 %	0,000 %
Base brute (cents)	-1,5	-47,8	
Date probable de livraison	01-Sept.-22	01-Déc.-22	
Base nette (cents)	5,4	-1,3	-6,7
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	1,02 %	2,55 %	1,53 %
VM01/100 de l'obligation MCL	6,7	6,7	0,0
Intérêt en cours	580 054	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	22 949	22 949	0
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	58 005	58 005	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	2,5x	2,5x	0,0x

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

## CGZU22 vers CGZZ22

L'obligation MCL passera de l'obligation de mai 2024 (pour le contrat U22) à l'obligation d'août 2024 (pour le contrat Z22), 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. Pour le contrat CGZ, la différence de prix au report est négligeable<sup>2</sup> compte tenu de l'ampleur raisonnable des variations intrajournalières des taux.

Le contrat CGZU22 se négocie actuellement près de sa juste valeur, avec un taux de pension implicite de 2,4 % jusqu'au premier jour de livraison. Le contrat affiche un portage négatif à la livraison, et la livraison pour les positions restantes aura probablement lieu au premier jour de livraison ou peu après.

Avec un coupon de 2,75 % pour l'obligation d'août 2024, les positions acheteur sur la base du CGZZ22 auront probablement un portage négatif, et le prix du contrat tiendra compte d'une première livraison sur une base négative. Il va sans dire que rien ne se passera sans changement de taux de la Banque du Canada; par contre, à l'heure actuelle, presque personne ne s'attend à ce que l'institution s'arrête à 2,5 %. La juste valeur du report du contrat CGZ, fondée sur un taux de pension implicite de 2,63 % pour le contrat du 1<sup>er</sup> septembre et de 3,06 %<sup>3</sup> pour celui du 1<sup>er</sup> décembre, s'établit à 3,5 cents, aucune des options intégrées n'ayant de valeur à l'exception de celle relative au moment, dont le prix du contrat tient entièrement compte.

<sup>2</sup> Habituellement, inférieure à l'unité minimale de fluctuation.

<sup>3</sup> Valeur du swap sur indice de taux à un jour au 12 août pour ces dates.

FIGURE 8

## Données essentielles sur le CGZ

12 AOÛT 2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (SEPT. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (DÉC. 2022)	VARIATION
Cours de clôture	104,475	104,215	0,260
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 1,500 %, mai 2024	Canada 2,750 %, août 2024	Oui
Années après livraison (dernière livraison)	1,6	1,6	0
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,9296	0,9491	
Prix net de l'obligation MCL	97,0819	99,0530	
Rendement de l'obligation MCL	3,268 %	3,252 %	-0,016 %
Base brute (cents)	-3,8	14,3	
Date probable de livraison	01-Sept.-22	01-Déc.-22	
Base nette (cents)	0,6	6,2	5,7
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	2,38 %	2,29 %	-0,09 %
VM01/100 de l'obligation MCL	1,6	1,9	0,3
Intérêt en cours	61 120	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	14 995	12 500	-2 495
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	6 112	6 112	
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

## CGFU22 vers CGFZ22

L'obligation MCL du contrat de cinq ans (CGF) changera dans le cadre du report de CGFU22 vers CGFZ22. Le taux cible de la Banque du Canada dépasse le coupon de l'obligation MCL du contrat U22 et devrait dépasser celui du contrat Z22 d'ici le début de la livraison au mois de décembre. Par conséquent, et compte tenu des attentes du marché, le prix des deux contrats tiendra compte d'une livraison anticipée (encore une fois, sur une base négative par rapport à l'obligation MCL).

Comme c'est le cas avec d'autres contrats ce trimestre, le prix du CGFU22 est inférieur à celui des obligations, compte tenu d'un taux de pension implicite d'à peine 1,7 % jusqu'au premier jour de livraison 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 intégrée à ce contrat, ce qui est inhabituel étant donné que nous croyons que les modèles spéculatifs privilégient les positions acheteur sur ce contrat après une reprise soutenue. Parce que le prix du contrat est étonnamment inférieur aux obligations, les détenteurs de positions vendeur devraient tenter de reporter rapidement vers de nouvelles positions sur Z22 pour encaisser cette valeur.

**FIGURE 9**

**Données essentielles sur le CGF**

12 AOÛT 2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (SEPT. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (DÉC. 2022)	VARIATION
Cours de clôture	114,370	114,300	0,070
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 1,250 %, mars 2027	Canada 2,750 %, sept. 2027	Oui
Années après livraison (dernière livraison)	4,4	4,7	0,3
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,8151	0,8673	
Prix net de l'obligation MCL	93,2030	99,5812	
Rendement de l'obligation MCL	2,857 %	2,840 %	-0,017 %
Base brute (cents)	-2,0	44,9	
Date probable de livraison	01-Sept.-22	01-Déc.-22	
Base nette (cents)	2,8	38,2	35,4
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	1,69 %	1,18 %	-0,51 %
VM01/100 de l'obligation MCL	4,1	4,7	0,6
Intérêt en cours	135 489	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	14 806	8 000	-6 806
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	13 549	13 549	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	0,9x	1,7x	0,8x

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

La combinaison de positions acheteur insensibles au prix et fondées sur des modèles où l'on tient à éviter les livraisons rapides et de positions vendeur où l'on veut profiter de la faiblesse du prix du contrat de septembre devrait favoriser la liquidité et la fluidité des reports. Il faut noter toutefois qu'il sera difficile pour les gestionnaires de maintenir des ordres à cours limité compte tenu de l'écart de près de 8 % de la VM01 du contrat. Par conséquent, le prix de report intrajournalier sera instable : une fluctuation à la hausse ou à la baisse de cinq points de base sur le contrat de 5 ans pourrait faire varier la juste valeur du report de 2 cents (voir la figure 10).

**FIGURE 10**

**Juste valeur du report CGFU22-CGFZ22 selon le taux, 25 août 2022**



## LGBU22 vers LGBZ22

Le report du LGBU22 vers le LGBZ22 fera l'objet d'un suivi serré, malgré son intérêt en cours limité à l'heure actuelle. Il n'y a pas de changement à l'obligation MCL pour le contrat de 30 ans ce trimestre.

Le LGBU22 est assorti d'un facteur de concordance très faible en ce qui concerne l'obligation MCL de juin 2051 (tout comme le LGBZ22). Résultat : l'option d'atout intégrée au contrat a une valeur très 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 précieuse, le contrat est excessivement bon marché par rapport aux obligations – même en tenant compte de la valeur de l'option. Selon nos calculs, l'option d'atout du LGBU22 vaut près de 52 cents, alors que le contrat se négocie à 115 cents de moins, selon une base brute de 75 points de base au moment d'écrire ces lignes, comme c'était le cas pour le contrat M22.

Comme au mois de juin, nous sommes d'avis que le prix de l'option est poussé au-delà de sa juste valeur par les participants qui tiennent à liquider leur position avant qu'il soit possible d'exercer l'option à la livraison. Le phénomène n'est pas sans fondement étant donné que l'option est difficile à évaluer et que, même avec un modèle d'évaluation parfait, l'incertitude demeure, et il faut travailler davantage pour gérer chaque après-midi cette option à court terme récurrente. 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 LGBU22 à des prix de plus en plus bas pour attirer des acheteurs. Compte tenu des prix actuels, une vente nécessite un mouvement de prix entre 15 h et 17 h 30 qui est inédit depuis le début de la pandémie, ce qui comprend le plus récent épisode de forte volatilité.

FIGURE 11

### Données essentielles sur le LGB

12 AOÛT 2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (SEPT. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (DÉC. 2022)	VARIATION
Cours de clôture	181,950	180,800	1,150
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 2,000 %, déc. 2051	Canada 2,000 %, déc. 2051	Non
Années après livraison (dernière livraison)	29,2	28,9	-0,3
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,4516	0,4534	
Prix net de l'obligation MCL	82,9186	82,8688	
Rendement de l'obligation MCL	2,866 %	2,868 %	0,003 %
Base brute (cents)	75,0	89,4	
Date probable de livraison	01-Sept.-22	01-Déc.-22	
Base nette (cents)	75,4	91,8	16,5
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	-18,13 %	-1,27 %	16,86 %
VM01/100 de l'obligation MCL	17,6	17,6	0,0
Intérêt en cours	768	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	77	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>1</sup>, Bourse de Montréal

### Remarques sur l'option d'atout

L'exercice de l'option d'atout est probable pour le contrat CGBU22; en effet, un facteur de conversion peu élevé (0,6462), attribuable au coupon peu élevé de l'obligation MCL, rehausse la valeur de l'option. Parce que la position acheteur sur la base, qui constitue la méthode de négociation de l'option d'atout intégrée, affiche un portage négatif à la livraison, nous estimons que les investisseurs qui chercheront à profiter de l'option d'atout sur le contrat CGBU22 perdront patience assez rapidement. Plus précisément, nous établissons à 8 cents la valeur attendue de l'option d'atout du contrat CGBU22, un sommet attribuable à une volatilité un peu plus forte et à un facteur de conversion peu élevé, mais le portage négatif total jusqu'à l'expiration de l'option à 13,5 cents. Bref, toute tentative de profiter des fluctuations des prix entre 15 h et 17 h 30 devrait se solder, en moyenne, par des pertes. On ne peut évidemment pas écarter la possibilité d'un coup de chance avec un gain en début de cycle, ce qui permettrait d'éviter le gros du portage négatif et de l'érosion de la valeur de l'option. Cela dit, à trop tenter le sort, les pertes sont inévitables. Nous soupçonnons que les livraisons sur les contrats en circulation seront effectuées au premier bond après 15 h, au cours de la période de livraison.

Pour le contrat LGB, nous avons établi la valeur attendue de l'option d'atout intégrée à 52 cents avant livraison. Il ne fait pas de doute que de nombreux détenteurs de positions acheteur sur la base tenteront de profiter de l'option ce trimestre, comme au trimestre dernier. Par contre, le prix actuel d'une opération sur la base pour le contrat LGB place le prix du contrat à terme plus de 1,60 \$ sous le cours des obligations. Si la valeur de l'option intégrée est 52 cents, disons 60 cents pour faciliter le calcul, le vendeur d'un contrat à terme sur la base pour le contrat LGBU22 pourrait inscrire un gain (attendu) de 1 \$ en concluant l'opération maintenant. Un gain attendu n'est pas un gain réel, surtout ici, car une large hausse inopinée du prix des obligations à long terme après 15 h est susceptible de faire subir à l'investisseur une plus grande perte (en théorie). À l'heure actuelle par contre, compte tenu de la valeur actuelle de l'option, la plus importante fluctuation post-fermeture des marchés des 30 derniers mois<sup>4</sup> placerait le vendeur du contrat sur la base au pair sur la vente de l'option. Cela signifie que même dans le pire des cas, selon les observations des deux dernières années et demie, vous ne perdriez toujours pas d'argent. Dans tous les cas, le vendeur de l'option (acheteur du contrat à terme ou vendeur du contrat sur la base) réalise des profits.

## Résumé de la livraison de juin

Selon les rapports de livraison de la CDCC<sup>5</sup> pour les contrats de juin, on a procédé à une livraison immédiate pour une poignée de contrats CGZ en raison du portage négatif, comme on s'y attendait.

Il a été inhabituel de constater qu'une très petite position sur le contrat CGFM22 a été livrée à mi-cycle, ce qui est probablement dû à l'exercice d'une option d'atout, une activité inédite sur ce contrat, si notre mémoire est bonne. La position était petite, et l'avis de livraison a été produit le 15 juin, l'une des journées les plus volatiles de la période de livraison. Il reste tout de même intéressant de voir les investisseurs commencer à utiliser le contrat de 5 ans dans des opérations plus complexes.

La période de livraison était cruciale pour les investisseurs sur les contrats de 10 ans (CGB) et de 30 ans (LGB), compte tenu de la valeur plus élevée de leur option d'atout intégrée. Nous croyons<sup>6</sup> qu'un ou des clients ont exercé l'option d'atout de manière profitable sur environ 6 000 contrats CGBM22 le 9 juin pour une livraison le 13 juin, et sur environ 3 500 contrats les 17 et 18 juin. On peut se rendre compte de la difficulté de la décision à prendre dans l'exercice de l'option en constatant que même s'ils ont pris la « bonne » décision ces jours-là, les investisseurs sont probablement extrêmement déçus. En effet, c'est le 16 juin que l'exercice était le plus rentable : le prix du contrat de 10 ans a grimpé de 62 cents après 15 h. Seulement 325 contrats ont produit un avis de livraison à cette date, la grande majorité des options d'atout du contrat CGB ayant déjà été exercée les jours précédents pour des profits bien moindres. Des profits sont toujours mieux que des pertes, certes, mais on peut quand même se demander si ces investisseurs regrettent de ne pas avoir patienter un peu et de devoir se contenter de moins de 20 % des profits générés quelques jours plus tard seulement. C'est la vie avec les options d'atout<sup>7</sup>.

Une situation comparable, mais à une échelle tout autre, s'est produite pour le contrat LGBM22. Le 9 juin, les détenteurs de l'option d'atout ont vu bondir de 73 cents l'excédent de livraison couvert, c'est-à-dire le nombre d'obligations qui « resterait » si l'avis était produit avant 17 h 30. Tous les détenteurs de positions vendeur restantes ont sauté sur l'occasion. Ils ne savaient pas par contre, ce que nous pouvons voir clairement avec le recul, qu'une occasion deux fois meilleure se présenterait une semaine plus tard. Malheureusement pour les détenteurs de positions vendeur, mais très heureusement pour ceux des positions acheteur sur le contrat LGB, il ne restait aucun contrat LGBM22 en circulation pouvant profiter du bond magistral de 1,50 \$ du cours des obligations à long terme après 15 h le 16 juin.

4 26 février 2021. Aucun gain ni aucune perte n'ont été enregistrés sur l'option d'atout du contrat LGB, car le contrat n'existait pas dans sa forme actuelle et la fluctuation est survenue en dehors de la période de livraison trimestrielle des contrats à terme.

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

6 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.

7 Et d'autant plus dans le cas des options européennes, par opposition aux américaines.

# REGARD VERS L'AVENIR ET occasions à saisir

- Les fluctuations des taux pourraient permettre aux investisseurs agiles de tirer parti de l'instabilité intrajournalière du report du CGF.
- Encore une fois ce trimestre, la possibilité la plus évidente, qui est réservée aux investisseurs avertis, est attribuable à la faiblesse apparente du prix du LGB, 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 à un prix inconnu. 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.
- L'inclinaison de la courbe des taux de 2 à 10 ans est fortement inversée, ce qu'on analyse dans l'article *Inversion de la courbe des taux de 2 à 10 ans : jusqu'où ira la baisse?*<sup>8</sup>, publié par la Bourse de Montréal au mois d'août. Autre possibilité pour les preneurs de risques : l'inversion est maintenant plus large que de mémoire ou que ce qu'on trouve dans les données.
- Les actions de la Banque du Canada ayant confirmé un portage négatif pendant la période de livraison pour tous les contrats, pour une durée indéterminée, les prix de report sont moins volatils. Les options relatives au moment devraient se négocier à leur pleine valeur. Par contre, compte tenu encore 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 avec la permission de celle-ci.

© 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. 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.