

**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

Z22 et H23

Novembre 2022



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

# Sommaire

## DE LA PÉRIODE DE REPORT TRIMESTRIELLE

Pour les contrats de décembre, le premier jour d'avis est le 29 novembre. La période de report devrait donc commencer le 24 novembre et se terminer le 26 ou le 27, ce qui laisse un délai raisonnable avant la période de livraison. Toutefois, l'Action de grâce aux États-Unis a lieu le 24 novembre, et de nombreux participants au marché risquent de prendre congé le lendemain pour profiter d'une longue fin de semaine. Par conséquent, il est probable que le report commence un jour ou deux plus tôt, notamment pour le contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans (CGB<sup>MC</sup>), qui jouit d'une excellente participation à l'international.

Encore une fois ce trimestre, 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 du CGB et du contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 30 ans (LGB<sup>MC</sup>), les détenteurs de positions vendeur éviteront le portage négatif en optant pour une livraison anticipée. Cette situation risque de persister pendant encore plusieurs trimestres, puisque le taux cible de la Banque du Canada demeure supérieur à celui des coupons des obligations les moins chères à livrer (MCL) pour les contrats de 5 ans, de 10 ans et de 30 ans. À ce stade-ci, les investisseurs sont conscients que le prix des contrats tiendra compte d'une livraison (qui aura vraisemblablement lieu, mais qui reste à la discrétion du détenteur de la position vendeur) non pas le dernier jour, mais bien le premier jour ou autour de cette date.

À l'heure actuelle, le contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 2 ans (CGZ<sup>MC</sup>) et le CGB (10 ans) se négocient près de leur juste valeur, et le prix de ce dernier tient compte de la valeur de l'option d'atout. Quant au contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 5 ans (CGF<sup>MC</sup>), il est bon marché, mais sans raison apparente, puisque son option d'atout présente très peu de valeur. Comme c'est devenu le cas habituellement, le LGB (30 ans) se négocie à très bas prix par rapport à son obligation MCL, mais ce phénomène ne devrait pas se répéter ultérieurement, puisque les caractéristiques du contrat vont changer, en commençant par le LGB de mars 2023<sup>1</sup>.

On ne peut pas dire grand-chose des positions spéculatives, si ce n'est que les modèles reposant sur une tendance ont sans doute éliminé une grande partie du risque en réponse à la fin des liquidations massives de la mi-octobre. Cela dit, il est probable que ce risque n'ait toujours pas été remplacé.

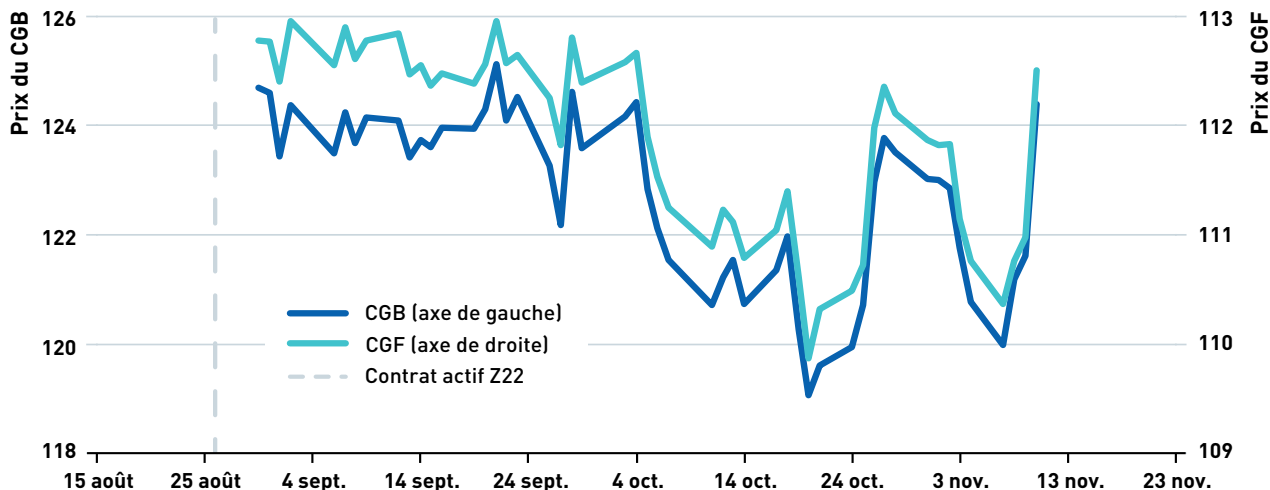
<sup>1</sup> Pour en savoir plus, consulter la section LGBZ22 vers LGBH23.

# Positions spéculatives

Les modèles reposant sur une tendance ont permis de dégager des profits appréciables au cours du trimestre, car jusqu'à la mi-octobre, les prix des contrats à terme ont affiché une tendance baissière pouvant atteindre 4 \$ pour le contrat CGB, comme le montre la figure 1. À notre avis, le milieu du mois dernier a été le théâtre d'une forte atténuation des risques, comme en témoigne l'inversion des prix des contrats à terme de plus de 2 \$ à quelques reprises. Ce mouvement de prix a sans doute incité des gestionnaires de modèles à réduire le risque lié aux positions sur contrats à terme canadiens et autres produits à revenu fixe. C'est pourquoi nous croyons que les comptes spéculatifs ne maintiennent que des positions très légères.

À l'heure actuelle, aucun modèle reposant sur une tendance ne devrait inclure le contrat LGB, mais certains modèles pourraient inclure le CGZ à mesure que son intérêt en cours augmente.

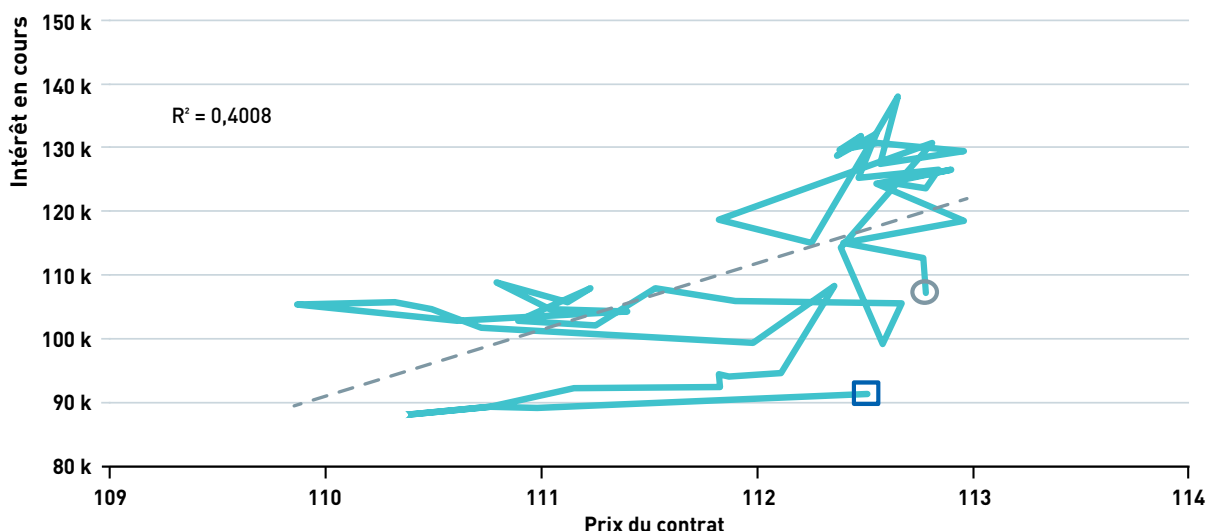
**FIGURE 1**  
**Prix du CGF et du CGB, contrats Z22**



Source : Bourse de Montréal

La figure 2 montre une corrélation relativement forte entre l'intérêt en cours du CGFZ22 (5 ans) et le prix au cours du trimestre. La figure confirme également nos soupçons selon lesquels les gestionnaires ont fortement atténué le risque, car depuis que la tendance à la liquidation s'est estompée, l'intérêt en cours est passé de 130 000 à 90 000 contrats. Fait étonnant, la corrélation avec les prix est devenue plus forte pour le CGF que pour le CGB. Comme c'est généralement le contraire qui se produit, il s'agit d'un changement intéressant qui mérite d'être davantage étudié.

Un facteur de détermination ( $R^2$ ) supérieur à 0,40 pour la régression de l'intérêt en cours par rapport au prix, pendant la vie du contrat, 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. Comme l'intérêt en cours est nettement inférieur à sa position en milieu de contrat, nous arrivons à la conclusion qu'avec la fin soudaine de la liquidation, la plupart des modèles ont fortement atténué les risques sans en ajouter d'autre par la suite. De plus, l'intérêt en cours du CGBZ22 est près de 100 000 contrats inférieur au sommet qu'il avait atteint alors que la tendance à la liquidation était encore élevée.

**FIGURE 2****Prix du CGFZ22 par rapport à l'intérêt en cours**

Source : Bourse de Montréal

Malgré la menace imminente d'une livraison anticipée, nous doutons qu'il y reste suffisamment de positions spéculatives pour dévier le report de sa trajectoire prévue ce trimestre.

## Changement d'obligation MCL

La vigueur des taux d'intérêt augmente les probabilités de substitution des obligations dans le panier de livrables sans toutefois rendre cet événement plausible à la lumière de scénarios raisonnables.

Plus tôt cette année, nous avons indiqué que les conditions de marché ouvrent la porte à une substitution du côté du contrat CGB (CGBU22 et CGBZ22), puisque l'obligation MCL a un coupon de 0,5 % alors que celui de l'obligation suivante est de 1,5 %. Malgré la probabilité accrue, cette substitution ne s'est pas concrétisée, puisque les taux n'ont pas suffisamment progressé et que la courbe ne s'est pas suffisamment accentuée. Lorsque le CGBH23 deviendra le contrat actif à la fin novembre, le risque de substitution du contrat va considérablement diminuer, puisque le coupon de la nouvelle obligation MCL est nettement supérieur, de sorte que l'obligation échéant en juin 2031 sera celle qui présente la durée la plus courte – un facteur recherché dans une obligation MCL.

Même si elle est modeste, la probabilité d'une substitution de l'obligation MCL reste probablement supérieure pour le CGB que pour les autres contrats. La figure 3 présente les conditions qui permettraient à l'obligation à 1,5 % échéant en décembre 2031 de devenir moins chère à livrer que celle à 1,5 % échéant en juin 2031 pour le contrat CGBH23, qui serait l'obligation MCL en temps normal étant donné que l'échéance est la plus proche. Comme le démontre la figure 3, une substitution de l'obligation MCL sur l'horizon de 10 ans nécessiterait à la fois une liquidation ET une accentuation importante. À notre avis, ces conditions sont très peu plausibles pour le CGB et, comme d'habitude, elles le seraient encore moins pour le CGF (5 ans), le CGZ (2 ans) et le LGB (30 ans).

FIGURE 3

Rendement – Juin 2031

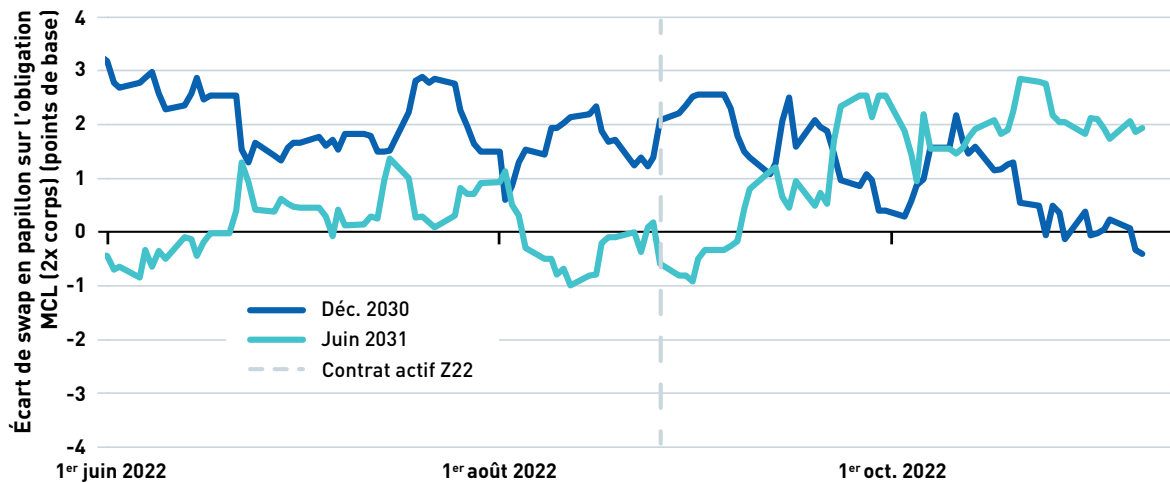
COURBE	2,55 %	2,70 %	2,85 %	3,00 %	<b>3,15 %</b>	3,40 %	3,65 %	3,90 %	4,15 %	4,40 %	4,65 %	4,90 %	5,15 %	5,40 %	5,65 %	5,90 %
-2,0	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031
-1,8	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031
-1,5	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031
-1,3	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031
-1,0	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031
<b>-0,8</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>	<b>Juin 2031</b>
2,4	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Déc. 2031	Déc. 2031
5,5	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031
8,7	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031
11,8	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Juin 2031</b>	Juin 2031	Juin 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031
15,0	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	Juin 2031	<b>Déc. 2031</b>	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031	Déc. 2031

## Valeur relative des obligations MCL

Pour certains contrats, un changement d'obligation admissible au panier de livrables peut entraîner une variation de la valeur relative du panier d'obligations. C'est justement ce qui semble s'être produit par l'entremise du contrat CGB au cours du trimestre. En effet, l'obligation échéant en juin 2031 deviendra l'obligation MCL du CGBH23 et au même moment, l'obligation échéant en décembre 2030 sortira du panier de livrables.

Comme le montre la figure 4 ci-dessous, l'écart de swap en papillon – la mesure que nous privilégions pour établir la valeur relative des obligations – pour les obligations échéant en décembre 2030 et en juin 2031 s'est déjà écarté de quelques points de base; la première est devenue historiquement riche par rapport à ses voisines, et la deuxième devient relativement bon marché. Les deux mesures de papillon ont tendance à évoluer dans des directions opposées. En effet, l'élargissement du corps du papillon pour l'obligation échéant en décembre 2030 est attribuable à l'aile avant du papillon de juin 2031, et à notre avis, il s'explique uniquement par la hausse de l'obligation échéant en décembre 2030 par rapport à la courbe dans un contexte où d'importantes positions vendeur ont été rachetées à la fin de la tendance à la liquidation, à la mi-octobre. La demande excédentaire pour le CGBZ22 pourrait avoir provoqué l'appréciation de l'obligation MCL du contrat étant donné que ses vendeurs ont réalisé des opérations de couverture sur le marché obligataire.

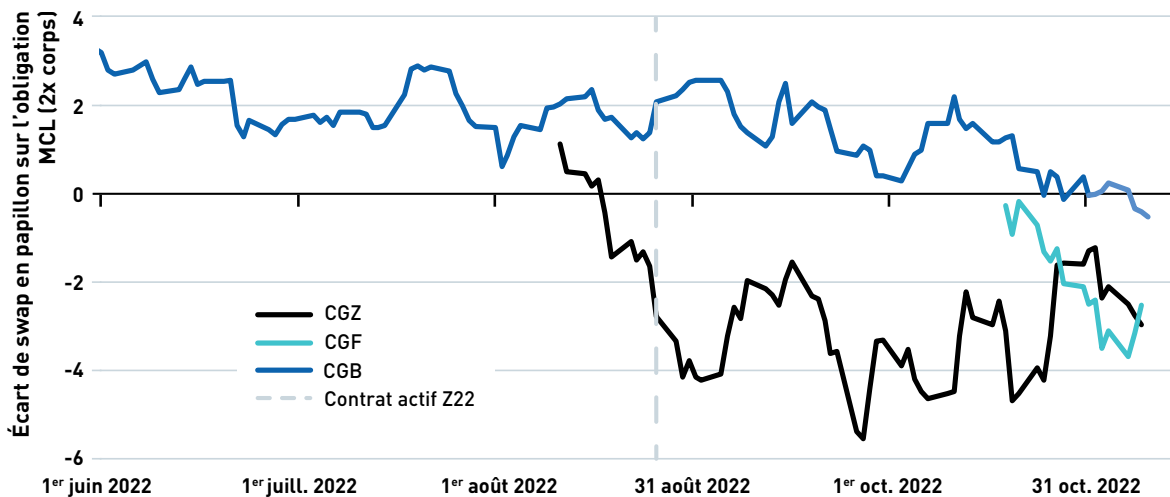
**FIGURE 4**  
**Écart de swap en papillon – Déc. 2030 et juin 2031**



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

La plupart des écarts de swap en papillon pour les obligations MCL du contrat de décembre reflètent un certain degré d'appréciation, sauf celui du CGZ (2 ans), qui s'est largement ressaisi pendant la durée de vie du contrat Z22. La figure 5 fait état des autres contrats, sauf le LGBZ22, bien que l'historique du CGF (5 ans) soit assez limité.

**FIGURE 5**  
**Écart de swap en papillon sur l'obligation MCL du Z22**

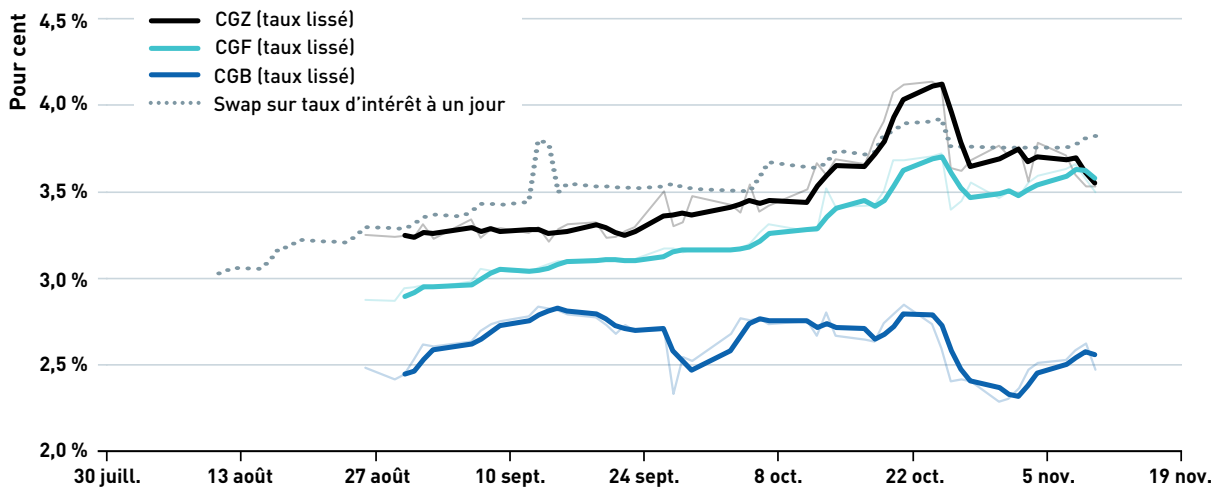


Source : Base de données sur les titres à revenu fixe Sapphire de BMO Marchés des capitaux<sup>1</sup>

Tous les contrats pour ce trimestre sont meilleur marché que leurs obligations MCL respectives sur une base brute ou sur la base du taux de pension implicite, à une exception notable près : le CGZ, dont le prix se rapproche nettement plus de sa juste valeur. La figure 6 démontre que jusqu'à la date de livraison attendue, le taux de pension implicite du CGFZ22 et du CGBZ22, dans l'axe de gauche, a été nettement inférieur au taux des swaps sur taux d'intérêt à un jour. Cet escompte de 7 ou 8 cents par rapport aux obligations du CGB est tout à fait approprié et se situe près de la juste valeur de l'option d'atout intégrée au contrat (voir ci-après). Cependant, l'option d'atout du CGF a rarement de la valeur, et nous avons du mal à comprendre pourquoi les contrats de 5 ans sont restés si bon marché par rapport à leurs obligations pendant si longtemps, tout particulièrement dans le contexte de l'inversion de tendance, qui s'est opérée à la mi-octobre et dont nous avons parlé plus tôt.

FIGURE 6

## Taux de pension implicite : CGZ, CGF, CGB



Sources : 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

Dans la plupart des cas pour ce trimestre, les détenteurs de positions vendeur lèveront leur option relative au moment, pleinement prise en compte dans le prix, afin de livrer leur contrat par anticipation et éviter tout portage négatif. Ce principe s'applique aux contrats CGZ et CGF, mais dans bien des cas, les CGB passeront à la période de livraison, car leurs détenteurs auront espoir de dégager un profit en levant l'option d'atout. La même chose se produira inévitablement avec le LGB (30 ans), compte tenu de la valeur de l'option d'atout, qui est attribuable à la faiblesse des facteurs de concordance pour l'obligation MCL. Comme les deux contrats sont résolument en situation de portage négatif, les détenteurs de positions vendeur doivent faire preuve de vigilance chaque après-midi pour ne pas rater une occasion anticipée de lever leur option d'atout. Mais plus les trimestres avancent, plus l'attente devient pénible, compte tenu des hausses de taux décrétées par la Banque du Canada. Au cours du trimestre, une position acheteur sur la base de 100 contrats jusqu'au dernier jour de bourse entraîne un portage négatif de quelque 20 000 \$, soit plus que le portage négatif de 13 000 \$ pour la période de livraison de septembre, et ce, moyennant le même nombre de contrats.

Les figures 8, 9, 10 et 12 montrent quelques mesures clés d'importance pour les gestionnaires qui possèdent des positions sur Z22. Pour préparer ces figures, nous avons utilisé les cours de clôture du 10 novembre et réduit le nombre d'obligations MCL en circulation d'un montant équivalent aux positions détenues par la Banque du Canada, s'il y a lieu<sup>2</sup>. Comme d'habitude avec les contrats d'échéance éloignée, aucun des contrats de mars n'était négocié à notre date de saisie des données, de sorte que les prix indiqués pour les contrats H23 – et toute analyse reposant sur le prix de ces contrats – ne sont pas fondés sur les prix observés sur le marché en ce moment.

### CGBZ22 vers CGBH23

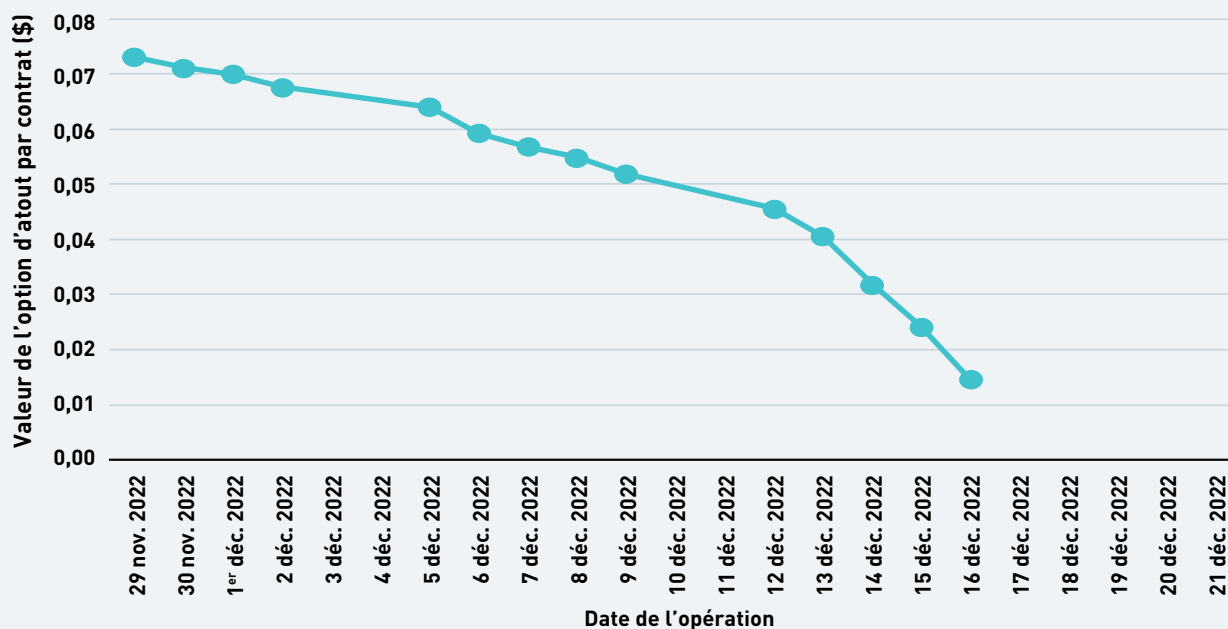
L'obligation MCL du CGB (10 ans) va changer avec le passage du H23 à titre de contrat actif. C'est ainsi que l'obligation à 1,5 % échéant en juin 2031 deviendra la nouvelle obligation MCL, ce qui représente un développement intéressant. En effet, si le coupon est plus élevé, la prolongation de durée est minimale, et ce, même si l'échéance est reportée de 6 mois. Voilà qui devrait se traduire par un report remarquablement stable au chapitre des variations de prix intrajournalières.

Lorsqu'on tient compte de la valeur de l'option d'atout, qui oscille entre 7 et 8 cents, le prix du CGBZ22 se rapproche de la juste valeur. Comme pour le dernier trimestre, nous nous attendons à ce que des milliers de contrats soient livrés alors que les détenteurs de positions vendeur penchent pour l'option d'atout. Même si l'option a une valeur théorique de 7 cents, nous ne croyons pas que le détenteur (de la position vendeur sur contrat à terme) s'armera de patience face à un portage négatif ce trimestre, compte tenu de l'érosion de la valeur de l'option (voir la figure 7) et des frais de 1 cent par contrat par jour de portage négatif. Après quelques jours de portage négatif, il est probable que l'option sera levée au premier bond de la valeur de l'obligation après 15 h.

<sup>2</sup> La Banque prête ses actifs, et les obligations peuvent tout de même être livrées. La Banque ne détient aucune des nouvelles obligations qui sont devenues les moins chères à livrer pour certains des contrats de décembre et de mars.

FIGURE 7

## Valeur de l'option d'atout du CGBZ22



Nous nous attendons à des demandes de liquidités excédentaires pour le CGBZ22 du côté vendeur à mesure que la période de report se rapproche. En effet, la plupart des détenteurs de positions acheteur sur CGB voudront les dénouer avant de composer avec l'incertitude liée à l'option d'atout. Nous croyons que pendant ce temps, des milliers de détenteurs de positions vendeur voudront embarquer dans la période de livraison dans l'espoir de dégager des profits substantiels. Comme le contrat de décembre se négocie exactement à la juste valeur que nous avons calculée, les détenteurs de positions acheteur existantes vont souhaiter qu'il perde de la valeur. Il en va de leur capacité à éviter une livraison anticipée ou la levée d'une option d'atout à la fin de la journée et déboursier les frais nécessaires pour se libérer de leur position vendeur sur option.

FIGURE 8

## Données essentielles sur le CGB

10-NOV-2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (DÉC. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (MARS 2023)	VARIATION
Cours de clôture	124,400	123,660	0,740
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 0,500 %, juin 2030	Canada 1,500 %, juin 2031	Oui
Années après livraison (dernière livraison)	7,9	8,2	0,2
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,6546	0,7105	
Prix net de l'obligation MCL	81,3650	87,7267	
Rendement de l'obligation MCL	3,140 %	3,150 %	0,010 %
Base brute (cents)	-6,7	-13,4	
Date probable de livraison	01-Dec-22	01-Mar-23	
Base nette (cents)	4,5	39,3	34,8
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	2,47 %	2,23 %	-0,25 %
VM01/100 de l'obligation MCL	6,3	6,9	0,6
Intérêt en cours	559 070	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	22 949	31 144	8 195
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	55 907	55 907	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	2,4x	1,8x	-0,6x

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



## CGZZ22 vers CGZH23

Le contrat CGZU22 se négocie à seulement 1 cent de moins que sa juste valeur, avec un taux de pension implicite de 3,55 % jusqu'au premier jour de livraison.

Du côté du CGZZ22, la livraison devrait avoir lieu par anticipation, étant donné que les taux d'intérêt à un jour dépassent de plus de 100 points de base le coupon de l'obligation MCL. Lorsque le contrat actif passera du Z22 au H23 à la fin novembre, l'obligation MCL passera de l'obligation d'août 2024 à celle de novembre 2024, 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) est somme toute normal. Cela dit, la juste valeur du report dépendra des taux d'intérêt en général compte tenu de la différence sur le plan de la VM01. Étant donné le contexte volatil qui s'opère, les gestionnaires doivent éviter de laisser des ordres permanents en place. En effet, la différence de prix dans le cadre du report pourrait dépasser un cent au cours d'une journée volatile.

Avec un coupon de 3 % pour l'obligation de novembre 2024, les positions acheteur sur la base du CGH23 auront un portage négatif, et le prix initial du contrat jusqu'au premier jour de livraison tiendra compte d'une base négative. Une forte réduction du taux cible de la Banque du Canada changerait la donne, mais bien évidemment, elle serait très peu probable à ce stade-ci. La juste valeur du report du contrat CGZ, fondée sur un taux de pension implicite de 3,8 % pour le contrat du 1<sup>er</sup> décembre et de 4,1 %<sup>3</sup> pour celui du 1<sup>er</sup> mars, s'établit à -12,4 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.

### FIGURE 9 Données essentielles sur le CGZ

10-NOV-2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (DÉC. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (MARS 2023)	VARIATION
Cours de clôture	103,495	103,525	-0,030
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 2,750 %, août 2024	Canada 3,000 %, nov. 2024	Oui
Années après livraison (dernière livraison)	1,6	1,6	0,0
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,9491	0,9530	
Prix net de l'obligation MCL	98,1924	98,4650	
Rendement de l'obligation MCL	3,849 %	3,818 %	-0,031 %
Base brute (cents)	-3,5	-19,4	
Date probable de livraison	01-Dec-22	01-Mar-23	
Base nette (cents)	1,0	1,0	0,0
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	3,53 %	3,72 %	0,18 %
VM01/100 de l'obligation MCL	1,6	1,9	0,2
Intérêt en cours	81 507	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	16 500	16 000	-500
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	8 151	8 151	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	0,5x	0,5x	0,0x

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

## CGFZ22 vers CGFH23

L'obligation MCL du contrat CGF ne changera pas dans le cadre du report de CGFZ22 vers CGFH23. Ainsi, le taux cible de la Banque du Canada dépasse le coupon de l'obligation MCL des deux contrats. 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).

Sans raison apparente, le prix du CGFZ22 est inférieur à celui des obligations dont le taux de pension implicite au moment d'écrire ces lignes est d'à peine 3,5 % jusqu'au premier jour de livraison, ce qui représente seulement 1,6 cent de moins que ce à quoi on pourrait s'attendre, compte tenu de la valeur quasi inexistante des options intégrées du contrat. Cette différence demeure tout de même étonnante, compte tenu de la liquidité et de la participation sur ce segment de la courbe. Les détenteurs de positions vendeur devraient essayer d'entamer leur report de bonne heure et exercer une pression haussière sur les contrats d'échéance rapprochée plutôt que ceux d'échéance éloignée.

<sup>3</sup> Valeur du swap sur indice de taux à un jour au 10 novembre pour ces dates.

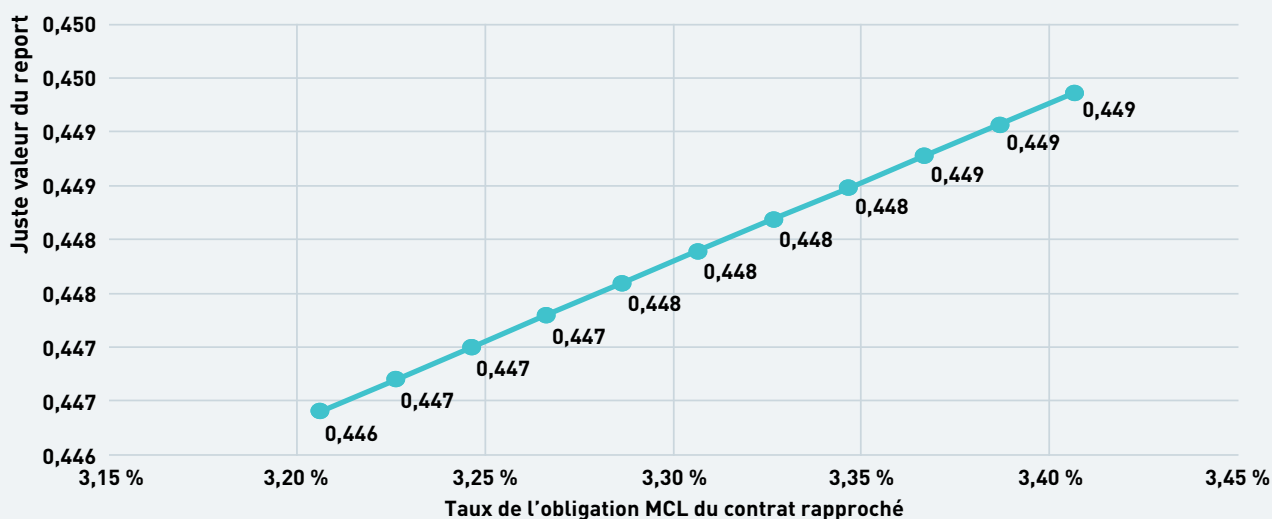
**FIGURE 10**  
**Données essentielles sur le CGF**

10-NOV-2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (DÉC. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (MARS 2023)	VARIATION
Cours de clôture	112,510	111,960	0,550
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 2,750 %, sept. 2027	Canada 2,750 %, sept. 2027	Non
Années après livraison (dernière livraison)	4,7	4,4	-0,2
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,8673	0,8735	
Prix net de l'obligation MCL	97,5500	97,5500	
Rendement de l'obligation MCL	3,306 %	3,306 %	0,000 %
Base brute (cents)	-3,0	-24,7	
Date probable de livraison	01-Dec-22	01-Mar-23	
Base nette (cents)	1,1	2,3	1,2
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	3,50 %	3,71 %	0,21 %
VM01/100 de l'obligation MCL	4,3	4,3	0,0
Intérêt en cours	91 405	0	
Obligations MCL en circulation (millions)	16 000	16 000	0
Notionnel de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	9 141	9 141	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	0,6x	0,6x	0,0x

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

En l'absence d'un changement d'obligation MCL entre les contrats, le report du CGF devrait être stable et se dérouler sans heurts. Les gestionnaires vont sans doute laisser leurs ordres permanents auprès de leurs courtiers pour effectuer des opérations jusqu'à un certain niveau, ce qui se traduira par une période de report liquide et facile. Comme le démontre la figure 11, une variation intrajournalière de 20 points de base sur le taux de 5 ans entraînerait un changement de seulement 0,3 cent dans le cadre du report – beaucoup moins que l'unité minimale de fluctuation des prix.

**FIGURE 11**  
**Juste valeur du report CGFZ22-CGFH23 selon le taux, 24 nov. 2022**



## LGBZ22 vers LGBH23

Les caractéristiques du contrat LGBH23 et de tous les contrats LGB de 30 ans subséquents font l'objet d'une modification importante<sup>4</sup>, qui élimine pratiquement toutes les options intégrées.

Essentiellement, cela signifie que tous les avis de livraison sans exception se produiront le dernier jour de négociation, ce qui empêche toute livraison anticipée pour les détenteurs de positions vendeur et élimine l'option relative au moment, l'option d'atout et l'option liée à la fin du mois, dont on parle rarement. Il ne reste plus que le choix en matière de qualité, également appelé option de livraison ou option de substitution et dont la valeur est pratiquement nulle en ce moment. Par conséquent, la faiblesse extrême des prix observés dans les contrats LGB en 2022 devrait disparaître, et les prix devraient se stabiliser autour de la juste valeur si la base entre les contrats à terme et les obligations entraîne un taux de pension implicite extrêmement proche des taux d'intérêt à court terme offerts sur d'autres marchés à pareilles dates. Même si la valeur de l'option d'atout était parfois problématique, nous croyons que tous les participants au marché pourront calculer la juste valeur en fonction des nouvelles caractéristiques du contrat<sup>5</sup> et à l'instar des autres contrats dont le portage est négatif à l'échéance, les contrats LGBH23 se négocieront sur une base brute négative.

Pour l'instant, le contrat LGBZ22 est assorti d'un facteur de concordance très faible en ce qui concerne l'obligation MCL de juin 2051. Résultat : l'option d'atout intégrée au contrat a une valeur très élevée. Comme c'est devenu le cas habituellement pour ce contrat, la base brute est très élevée, mais le contrat est très, très bon marché par rapport aux obligations. Le 10 novembre, la valeur du contrat était de plus de 170 cents inférieure à la juste valeur, abstraction faite de l'option, et ce, même si la juste valeur de l'option d'atout s'élevait à un peu plus de 50 cents par contrat. Encore une fois, cet escompte incroyable semble relever de l'anomalie, même si nous croyons que les participants au marché sur le segment à long terme ne sont pas du genre à passer par des options difficiles à évaluer pour vendre des titres volatils.

Comme ce fut le cas avec les contrats précédents, le prix de l'option a été poussé au-delà de sa juste valeur (ce qui veut dire que le prix du contrat à terme est inférieur à ce qu'il devrait être), ce qui en complique l'évaluation. De plus, même avec un modèle d'évaluation parfait, les incertitudes subsistent, et il faut encore plus de travail pour gérer cette option récurrente à court terme chaque après-midi. L'intérêt en cours est extrêmement faible, mais la plupart des positions existantes sont probablement bien placées pour permettre de lever l'option d'atout. Comme on peut le voir à la figure 12 pour le contrat LGB de mars 2023, la ligne intitulée Date probable de livraison s'entend de la date de livraison absolument certaine. Tous les contrats ouverts sans exception seront livrés à cette date.

**FIGURE 12**  
**Données essentielles sur le LGB**

10-NOV-2022	ÉCHÉANCE RAPPROCHÉE (DÉC. 2022)	ÉCHÉANCE ÉLOIGNÉE (MARS 2023)	VARIATION
Cours de clôture	165,500	164,410	1,090
Obligation la moins chère à livrer (MCL)	Canada 2,000 %, déc. 2051	Canada 2,000 %, déc. 2051	Non
Années après livraison (dernière livraison)	28,9	28,7	-0,2
Facteur de concordance de l'obligation MCL	0,4534	0,4551	
Prix net de l'obligation MCL	75,7777	75,7777	
Rendement de l'obligation MCL	3,303 %	3,303 %	0,000 %
Base brute (cents)	74,0	95,5	
Date probable de livraison	01-Dec-22	24-Mar-23	
Base nette (cents)	77,8	126,4	48,6
Taux de pension implicite (jusqu'à la date probable de livraison)	-19,49 %	-0,94 %	18,55 %
VM01/100 de l'obligation MCL	15,6	15,6	0,0
Intérêt en cours	1 204	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	120	0	
Multiple de l'obligation MCL de l'intérêt en cours du contrat d'échéance rapprochée	0,0x	0,0x	0,0x

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

<sup>4</sup> Pour en savoir plus, consulter la [Circulaire 124-22](#).

<sup>5</sup> Les participants au marché qui ne voudront pas le faire sont avisés qu'au 10 novembre, la juste valeur du LGBH23 sur une base brute était de -39,8.

## Remarques sur l'option d'atout

La levée de l'option d'atout est possible pour le contrat CGBZ22; en effet, un facteur de conversion peu élevé (0,6546), attribuable au coupon peu élevé de l'obligation MCL, rehausse la valeur de l'option. Cet effet devrait se poursuivre tout en s'estompant, puisqu'une position acheteur sur la base – la méthode idéale pour négocier l'option d'atout intégrée – présente un portage négatif encore plus important à la livraison ce trimestre qu'au trimestre précédent et que les prochains contrats seront assortis de facteurs de concordance pour les obligations MCL d'environ 0,71 ou plus, ce qui réduit la valeur de l'option. Les détenteurs d'options d'atout du contrat CGBZ22 pourraient s'impatisser rapidement. Nous soupçonnons que les livraisons sur les contrats en circulation seront effectuées au premier bond raisonnable 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 environ 52 cents avant livraison – à peu près la même valeur qu'au trimestre dernier. Il ne fait pas de doute que certains détenteurs de positions acheteur sur la base tenteront de profiter de l'option ce trimestre, comme au trimestre dernier. Nous ne pouvons pas nous prononcer sur les prix payés pour ces positions, mais compte tenu du prix actuel d'une opération sur la base sur LGB, le prix du contrat à terme est inférieur d'environ 1 \$ à celui des obligations, et ce, en tenant compte de la juste valeur de l'option.

Le trimestre dernier, nous parlions des probabilités de cette option en précisant que seule une fluctuation de prix incroyable justifierait une option d'atout à ce prix-là. Au dernier trimestre, le marché a justifié la valeur de l'option d'atout en offrant, à la livraison, moins de la moitié de l'augmentation de prix entre 15 h et 17 h. Ce phénomène risque de se reproduire, compte tenu du coût démesuré de l'option d'atout dont le prix du LGBZ22 tient implicitement compte.

## Résumé de la livraison de septembre

Avant la période de livraison du contrat U22, nous avons mentionné qu'une levée optimale de l'option d'atout ne survenait pratiquement jamais et que par conséquent, elle devrait s'appeler l'« option de tous les regrets<sup>6</sup> ». Toutefois, le cycle de livraison de septembre a donné lieu à très peu de regrets, voire aucun regret, pour les détenteurs de l'option d'atout du CGBU22, car la hausse de 14 cents du prix du CGB a entraîné un avis de livraison de 12 394 contrats le 1<sup>er</sup> septembre – probablement<sup>7</sup> dans le cadre de la levée de l'option d'atout. Compte tenu du portage négatif de la position acheteur sur la base, ces livraisons étaient très opportunes. En effet, du point de vue des profits (pertes), la hausse de prix après le règlement des contrats à terme est plus appréciable lorsqu'elle se produit au début du cycle de livraison. Les contrats CGBU22 livrés représentaient presque 93 % du nombre total de contrats livrés. A posteriori, on constate qu'ils ont été livrés à la date optimale, puisqu'il n'y avait aucune autre possibilité de mieux faire plus tard dans le mois. Bravo aux gestionnaires qui en ont profité!

Le LGBZ22 a fait l'objet d'une dynamique semblable. Une hausse de valeur de l'excédent de position de 40 cents<sup>8</sup> le 1<sup>er</sup> septembre a entraîné un avis de livraison pour certains contrats à cette date. Les détenteurs de la plupart des contrats ont préféré attendre à plus tard, mais l'ont regretté du fait que le portage négatif a légèrement amenuisé les profits potentiels jusqu'à ce que le marché leur donne une seconde chance le 13 septembre, date où tous les contrats restants ont fait l'objet d'un avis de livraison. Ainsi, à peine 18 % de tous les contrats LGB ont été livrés à la date optimale<sup>9</sup>.

6 « L'option d'atout : l'option de tous les regrets », août 2022.

7 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.

8 C'est loin d'être suffisant pour justifier le prix de l'option d'atout intégrée au contrat LGBU22 en préparation pour la période de report!

9 Par souci de justesse, précisons que la date optimale ne peut être déterminée qu'a posteriori. Il va sans dire que les gestionnaires doivent décider de livrer ou non sans connaître les prix futurs.

# REGARD VERS L'AVENIR ET occasions à saisir

- Les contrats LGB se stabiliseront, et on devrait observer une hausse de l'intérêt en cours pour les contrats de mars 2023 et par la suite. La juste valeur devrait être évidente, mais par moments, la base continuera de fluctuer entre un prix supérieur et inférieur, compte tenu de la demande relative des contrats par rapport aux obligations. Nous espérons (et sommes convaincus) que l'escompte important des contrats LGB par rapport à l'obligation MCL finira par disparaître, étant donné que les incertitudes liées à l'option d'atout deviendront inaccessibles à un groupe d'investisseurs qui, de toute façon, était mal à l'aise avec ce genre de risque.
- Il convient de surveiller les signes de tension précoce pour l'ensemble des reports, mais tout particulièrement celui du CGB, étant donné que les investisseurs américains voudront dénouer leurs positions avant le congé qui est célébré dans leur pays.
- Compte tenu du changement dans les caractéristiques de livraison du LGB, ce sera évidemment le dernier trimestre où les investisseurs pourront profiter de la faiblesse apparente du prix du LGB, et ce, malgré la valeur de l'option d'atout. Comme pour le trimestre dernier, 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.
- 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 enseignants 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 document sans le consentement préalable écrit de Bourse de Montréal Inc. Les renseignements qui figurent dans le présent document sont fournis à titre d'information seulement. Les points de vue, les opinions et les conseils contenus dans le présent document sont uniquement ceux de l'auteur. Ni Groupe TMX Limitée ni ses sociétés affiliées ne garantissent l'exhaustivité des renseignements qui figurent dans le présent document et ne sont responsables des erreurs ou des omissions que ceux-ci pourraient comporter ni de l'utilisation qui pourrait en être faite. Le présent document ne vise pas à offrir des conseils en placement, en comptabilité ou en fiscalité ni des conseils juridiques, financiers ou autres, et l'on ne doit pas s'en remettre à celui-ci pour de tels conseils. L'information présentée ne vise pas à encourager l'achat de titres inscrits à la Bourse de Montréal, à la Bourse de Toronto ou à la Bourse de croissance TSX. Le Groupe TMX et ses sociétés affiliées ne cautionnent ni ne recommandent les titres mentionnés dans le présent document. CGB, CGF, CGZ, LGB, Bourse de Montréal et MX sont des marques de commerce de Bourse de Montréal Inc. TMX, le logo de TMX, « The Future is Yours to See. » et « Voir le futur. Réaliser l'avenir. » sont les marques déposées de TSX Inc. et elles sont utilisées sous licence.