

## BOURSE DE MONTRÉAL

# Opération sur la base Dernier jour

Un négociateur d'obligations constate que la relation entre le prix du MCL Can 5,75 % 1er juin 2033 et celui du contrat LGB est désalignée.

Cette observation repose sur :

1. un taux repo actuel (1,03 %) inférieur au taux repo (2,45 %) implicite du contrat LGB. Une condition qui offre au négociateur un profit d'arbitrage en entreprenant une opération sur la base dans laquelle le négociateur vend un contrat à terme sur obligations et finance l'achat de l'obligation sous-jacente à un taux inférieur au taux implicite du contrat à terme. L'obligation est ensuite détenue jusqu'à ce qu'elle soit livrée pour satisfaire l'obligation de vente du contrat à terme; et
2. une base nette (base après portage) reflétant que le prix actuel du contrat LGB est trop élevé par rapport à sa juste valeur théorique.

Contrat LGB juin 2012	Dernier jour de livraison 2012-06-29	Prix du contrat LGB 154,60	Date d'évaluation 2012-04-30			
Coupon	Échéance	Prix de l'obligation	Facteur de concordance	Taux implicite %	Taux courant %	Base nette
5,75 %	Juin 2033	150,35	0,9704	2,45 %	1,03 %	-0,361

### Paramètres :

Prix du MCL Can 5 % 1er juin 2037	150,35
Intérêts courus : $151/183 \times 2,875$ (151 jours = 1er décembre au 30 avril – date de règlement)	2,372
Taux de financement (taux repo actuel)	1,03 %
Facteur de concordance	0,9704
Prix du contrat LGB	154,60
Jours du règlement à la livraison du contrat à terme (30 avril au 29 juin)	60
Jours entre le prochain coupon jusqu'à la livraison du contrat à terme (1er juin au 29 juin)	28

Le négociateur initie une opération de base qui implique les étapes suivantes :

1. Payer pour l'achat de l'obligation MCL (prix de l'obligation + intérêts courus).
2. Financer l'achat de l'obligation au taux de financement actuel à court terme (taux repo actuel).
3. Recevoir tout coupon intermédiaire plus les revenus de réinvestissement pour la durée du contrat à terme.
4. Recevoir le prix à terme facturé plus les intérêts courus du coupon intermédiaire pour la livraison de l'obligation (c.-à-d. encaisser la somme anticipée à la livraison de l'obligation à l'acheteur).
5. Rembourser le montant en espèces emprunté pour l'achat de l'obligation MCL plus les intérêts.
6. Calculer le profit d'arbitrage.

<b>OPÉRATION DE BASE</b>	<b>MONTANT</b> (pour un montant notionnel de 100 000 \$)	<b>REMARQUES</b>
<b>Achat de l'obligation MCL</b>	$150\,350 \$ + 2\,372 \$ = 152\,722 \$$	Prix de l'obligation + intérêts courus
<b>Coût de financement jusqu'à la livraison</b>	$152\,722 \$ \times 0,0103 \times 60/365 = \$259$	Emprunt pour l'achat de du contrat LGB l'obligation $\times$ taux de financement à court terme $\times$ nombre de jours/365
<b>Revenus durant la vie du contrat LGB (crédit et réinvestissement du coupon : 1er au 28 juin)</b>	$2\,875 \$ + (2\,875 \$ \times 0,0103 \times 28/365) = 2\,877 \$$	Revenu du coupon + (revenu du coupon $\times$ taux de financement à court terme $\times$ nombre de jours/365)
<b>Coût total de la position obligataire</b>	$152\,722 \$ + 259 \$ - 2\,877 \$ = 150\,104 \$$	Investissement + financement – revenus
<b>Prix de livraison de l'obligation livrable à la livraison du contrat LGB</b>	$(154\,600 \$ \times 0,9704) + 441 \$^*$ <small>* 100 000 \$ <math>\times</math> coupon 5,75 % <math>\times</math> 28/365</small>	Prix à terme facturé $\times$ facteur de concordance + intérêts courus reçus par le vendeur de l'acheteur de l'obligation
<b>Profit d'arbitrage (par contrat LGB)</b>	$150\,465 \$ - 150\,104 \$ = 361 \$$	Prix de livraison de l'obligation livrable – coût total de la position obligataire

Dans le cas présent, l'opération sur la base en utilisant le contrat LGB entraîne un profit de 361 \$ par contrat.