

## Opération sur la base

### Situation

Un négociateur d'obligations constate que la relation entre le prix de l'obligation la moins chère à livrer du gouvernement du Canada (GdC) 3 % décembre 2005 et celui du contrat à terme sur obligations du GdC de 2 ans (CGZ) est désalignée.

La constatation du négociateur repose sur : 1. Un taux repo actuel (2,24 %) inférieur au taux repo implicite (2,39 %) du contrat CGZ. Une condition qui offre au négociateur un profit d'arbitrage en initiant une opération sur la base dans laquelle il 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 coûts de portage) reflétant que le prix courant du contrat CGZ est trop cher par rapport à sa juste valeur théorique.

Contrat CGZ juin 2004	Dernier jour de livraison 2004-06-30	Prix du CGZ 105,45	Date d'évaluation 2004-03-11			
Coupon 3 %	Échéance Décembre 2005	Prix de l'obligation 101,14	Facteur de concordance 0,95757	Taux implicite % 2,39 %	Taux courant % 2,24 %	Base nette -0,044

Le négociateur réalise que la déviation temporaire des prix offre une possibilité d'arbitrage. Il initie donc une opération sur la base consistant en l'achat de l'obligation la moins chère à livrer sur le marché au comptant et en la vente du contrat CGZ, pour bloquer un profit.

### Stratégie

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

1. Payer pour l'achat de l'obligation la moins chère à livrer (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 la moins chère à livrer plus les intérêts; et
6. Calculer le profit d'arbitrage.

Suite au verso >>

## PARAMÈTRES :

Prix de l'obligation la moins chère à livrer CAN 3 % 1er décembre 2005	101,14
Intérêts courus (105 jours = 1er décembre au 15 mars – date de règlement)	0,863
Taux de financement (taux repo actuel)	2,24 %
Facteur de concordance	0,95757
Prix du CGZ	105,45
Jours du règlement à la livraison du contrat à terme (15 mars au 30 juin)	107
Jours entre le prochain coupon jusqu'à la livraison du contrat à terme (1er juin au 30 juin)	29

OPÉRATION SUR LA BASE	MONTANT (pour un montant notionnel de 100 000 \$)	REMARQUES
Achat de l'obligation MCL	$101\,140 \$ + 863 \$ = 102\,003 \$$	Prix de l'obligation + intérêts courus
Coût de financement jusqu'à la livraison du contrat CGZ	$102\,003 \$ \times 0,0224 \times 107/365 = 670 \$$	Emprunt pour l'achat de l'obligation x taux de financement à court terme x nombre de jours/365
Revenus durant la vie du contrat CGZ (crédit et réinvestissement du coupon : 1er juin au 30 juin)	$1\,500 \$ + (1\,500 \$ \times 0,0224 \times 29/365)$ $= 1\,503 \$$	Revenu du coupon + (revenu du coupon x taux de financement à court terme x nombre de jours/365)
Coût total de la position obligataire	$102\,003 \$ + 670 \$ - 1\,503 \$$ $= 101\,170 \$$	Investissement + financement - revenus
Prix de livraison de l'obligation livrable à la livraison du contrat CGZ	$(105\,450 \$ \times 0,95757) + 238 \$^*$ $= 101\,214 \$$ $* 100\,000 \$ \times \text{coupon } 3 \% \times 29/365$	Prix à terme facturé x facteur de concordance + intérêts courus reçus par le vendeur de l'acheteur de l'obligation
Profit d'arbitrage (par contrat CGZ)	$101\,214 \$ - 101\,170 \$ = 44 \$$	Prix de livraison de l'obligation livrable - coût total de la position obligataire

>> L'opération sur la base en utilisant le contrat CGZ génère un profit de 44 \$ par contrat.