

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.