

Opération de base

Un négociateur d'obligations constate que la relation entre le prix de l'obligation la moins chère à livrer du gouvernement du Canada (GdC) 5 % juin 2037 et celui du contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 30 ans (LGB) est désalignée.

La constatation du négociateur repose sur :

1. Un taux repo actuel (4,95 %) inférieur au taux repo (5,15 %) implicite du LGB. Une condition qui offre au négociateur un profit d'arbitrage en entreprenant une opération de 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.
2. Une base nette (base après portage) reflétant que le prix actuel du LGB est trop élevé par rapport à sa juste valeur théorique.

Contrat LGB juin 2008	Dernier jour de livraison 2008-06-30	Prix du LGB 93,74	Date d'évaluation 2008-01-15			
Coupon	Échéance	Prix de l'obligation	Facteur de concordance	Taux implicite	Taux courant	Base nette
5 %	Juin 2037	109,31	1,1691	5,15 %	4,95 %	-0,087

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

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

1. Acheter 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'est-à-dire 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.
6. Calculer le profit d'arbitrage.

PARAMÈTRES :

Prix de l'obligation la moins chère à livrer CAN 5 % 1 ^{er} juin 2037	109,31
Intérêts courus : 48/183 x 2,5 (48 jours = 1 ^{er} décembre au 18 janvier - date de règlement)	0,655
Taux de financement (taux repo actuel)	4,95 %
Facteur de concordance	1,1691
Prix du LGB	93,74
Jours du règlement à la livraison du contrat à terme (18 janvier au 30 juin)	164
Jours entre le prochain coupon jusqu'à la livraison du contrat à terme (1 ^{er} juin au 30 juin)	29

OPÉRATION DE BASE	MONTANT (pour un montant notionnel de 100 000 \$)	REMARQUES
Achat de l'obligation MCL	109 310 \$ + 655 \$ = 109 965 \$	Prix de l'obligation + intérêts courus
Coût de financement jusqu'à la livraison du LGB	109 965 \$ x 0,0495 x 164/365 = 2 446 \$	Emprunt pour l'achat de l'obligation x taux de financement à court terme x nombre de jours/365
Revenus durant la vie du LGB (crédit et réinvestissement du coupon : 1 ^{er} juin au 30 juin)	2 500 \$ + (2 500 \$ x 0,0495 x 29/365) = 2 510 \$	Revenu du coupon + (revenu du coupon x taux de financement à court terme x nombre de jours/365)
Coût total de la position obligataire	109 965 \$ + 2 446 \$ - 2 510 \$ = 109 901 \$	Investissement + financement - revenus
Prix de livraison de l'obligation livrable à la livraison du LGB	(93 740 \$ x 1,1691) + 397 \$* = 109 988 \$ * 100 000 \$ x coupon 5% x 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 LGB)	109 988 \$ - 109 901 \$ = 87 \$	Prix de livraison de l'obligation livrable - coût total de la position obligataire

L'opération de base en utilisant le contrat LGB entraîne en un profit de 87 \$ par contrat.