

BOURSE DE MONTRÉAL

Arbitrage comptant- terme : Repérer et saisir les occasions liées au portage



**VOIR LE FUTUR.
RÉALISER L'AVENIR.**

Introduction

On pourrait croire que comme un contrat à terme n'est qu'une « promesse » d'achat visant un certain actif, son rendement devrait suivre de près celui de cet actif sous-jacent sur le marché au comptant. Or, ce n'est souvent pas le cas.

Pour établir le prix d'un contrat à terme sur titres de participation, on tient compte du coût de portage d'une position équivalente sur le marché au comptant au fil du temps. Il se compose du « coût de financement » du maintien d'une telle position équivalente, sous forme d'intérêt payé, d'une part, et de l'avantage de maintenir une telle position que représente le dividende attendu qui serait perçu pendant la durée du contrat à terme, d'autre part.

Selon le rapport entre le coût et l'avantage, un contrat à terme se négociera en déport (si les positions à longue échéance sont moins chères que celles à courte échéance) ou en report (si les positions à longue échéance sont plus chères que celles à courte échéance).

Un contrat à terme sur titres de participation se négociera en déport si le dividende attendu pendant sa durée de vie est supérieur au coût de portage d'une position équivalente sur le marché au comptant. Dans une telle situation, on parle d'un portage positif, puisque si le prix au comptant ne change pas, la conservation du contrat à terme produira un rendement positif, le prix du contrat convergeant vers le prix au comptant à l'approche de son échéance. On parle alors d'un rendement de report, lequel représente l'avantage qui est associé à l'acquisition de l'actif sous-jacent à terme, mais qui ne cause aucune variation du cours de l'actif.

On peut ventiler le rendement d'un contrat à terme comme suit :

Rendement du contrat à terme = Rendement au comptant + Coût + Avantage de détenir l'actif sous-jacent

Cela suppose ce qui suit :

Rendement du contrat à terme = Rendement au comptant + Rendement de report

Un investisseur fûté peut isoler le rendement de report en négociant à la fois, en positions contraires, un sous-jacent (par exemple, le panier des titres composant un indice) sur le marché au comptant et le contrat à terme correspondant.

Une occasion liée au portage se présente lorsque le cours du marché du contrat à terme s'écarte de sa juste valeur calculée à partir de son coût et de son avantage. Dans un tel cas, si le rendement de report généré est supérieur au coût de portage de la position au comptant, le contrat à terme est considéré comme étant sous-évalué; tandis que si le rendement de report est inférieur au coût de portage, le contrat à terme est considéré comme étant surévalué.

On peut calculer la juste valeur d'un contrat à terme à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Juste valeur} = \text{Valeur de l'indice} \times \left(\text{Coût de financement} \times \frac{\text{Nbre de jours avant l'échéance du contrat}}{360} \right) - \text{Dividendes attendus jusqu'à l'échéance du contrat}$$

Un moyen simple et rapide de déterminer si une opération de report (impliquant l'achat d'un contrat à échéance éloignée et la vente d'un contrat d'échéance rapprochée) est sous-évaluée ou surévaluée consiste à comparer son taux de financement implicite avec le taux en vigueur.

On déduit le taux de financement implicite à partir des prix des contrats et du dividende attendu au moyen de la formule suivante :

$$\text{Taux de financement implicite} = \left(\frac{360}{\text{Nbre de jours pendant l'intervalle}} \right) \left(\frac{\text{Report} + \text{Dividende}_{\text{intervalle}}}{\text{Contrat à terme}_{\text{échéance rapprochée}} + \text{Dividende}_{\text{jusqu'à l'échéance rapprochée}}} \right)$$

Pour facilement comprendre le taux de financement implicite, il suffit de le considérer comme étant le taux d'intérêt (ou le coût de financement) qu'un investisseur payerait pour financer la stratégie si le coût de l'opération de report correspondait à sa « juste valeur », compte tenu d'un certain dividende attendu.

Exemple de stratégie d'arbitrage comptant-terme inverse

Après avoir déterminé que le contrat à terme sur l'indice S&P/TSX 60 (SXF) est sous-évalué, une investisseuse décide de saisir l'occasion d'arbitrage.

Le 13 juin 2019, on observe les données suivantes¹:

S&P/TSX 60 972,55
SXF échéant en septembre 2019 969,20
Taux d'acceptation bancaire 1,98 %
Dividende attendu, du 13 juin jusqu'à l'échéance du SXF en septembre 8,44 points d'indice

Le rendement de l'investisseuse qui achète le SXF au prix de règlement de la journée est de 3,35 (972,55 - 969,20). Ainsi, elle peut s'attendre à récolter 670 \$ par contrat (3,35 points d'indice × 200 \$ par point d'indice)² en raison de la convergence du prix du contrat vers la valeur de l'indice à la date de règlement finale.

Cependant, si l'investisseuse se contente d'acheter le SXF, elle s'expose au risque que la valeur de l'indice ne soit plus de 972,55 à l'échéance du contrat. Elle choisit donc de se couvrir contre ce risque de marché en vendant le panier de titres composant l'indice au prix de 972,55. Elle conserve cette position jusqu'à l'échéance du SXF de septembre.

L'investisseuse a désormais deux positions :

- une position vendeur sur le panier de titres composant l'indice, au prix de 972,55;
- une position acheteur sur le SXF échéant en septembre, au prix de 969,20.

La détention de la position acheteur sur le SXF échéant en septembre produira un rendement de 3,35 points d'indice à l'échéance, comme indiqué précédemment. Cependant, comme elle a vendu le panier de titres composant l'indice, l'investisseuse a l'obligation de payer le montant des dividendes qui sont distribués relativement à ces titres pendant qu'elle maintient sa position vendeur.

En outre, l'investisseuse peut placer le produit de la vente des titres dans un compte lui procurant le taux sans risque pendant les 106 jours de la période du 13 juin au 20 septembre (date d'échéance du contrat à terme), générant ainsi un rendement supplémentaire de 5,67 points d'indice $(972,55 \times [1,98\% \times \frac{106}{360}])$

Le résultat à l'échéance est décrit ci-après :

+3,35 points d'indice découlant du portage positif
+5,67 points d'indice découlant du placement au taux sans risque
-8,44 points d'indice découlant du paiement des dividendes attendus au cours de la période
Total = 0,58 point d'indice par contrat
0,58 × 200 \$ par point d'indice = 116 \$ par contrat

¹ <http://grid.inovestor.com/PaceOfRoll/fr>

² Pour en savoir davantage sur les caractéristiques du SXF, veuillez consulter la page https://www.m-x.ca/produits_indices_sxf_fr.php

Ainsi, étant donné que le contrat à terme était sous-évalué (il se négociait en deçà de sa juste valeur), l'investisseuse a été en mesure de s'assurer de réaliser à terme, c'est-à-dire à l'échéance en septembre, un rendement sans risque de 116 \$ par contrat négocié.

Le capital nécessaire à la mise en œuvre de cette stratégie ou le rendement du capital investi dépendent du service de courtage qu'utilise l'investisseuse.

En plus de la marge minimale qu'exige la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (la « CDCC »), chaque maison de courtage de premier ordre impose sa propre marge minimale pour l'achat d'un contrat SXF. Qui plus est, pour vendre le panier de titres composant l'indice, l'investisseuse doit emprunter les titres et déposer une marge qui garantit la position vendeur, ce qui fait augmenter le coût à payer pour prendre la position.

Enfin, il importe de surveiller les changements pendant la période de report (c'est-à-dire lorsque l'expiration du contrat d'échéance rapprochée est imminente et que les positions commencent à être reportées sur le contrat d'échéance éloignée) afin de trouver le moment optimal pour mettre en œuvre une stratégie d'arbitrage comptant-terme (inverse ou non).

La Bourse de Montréal a créé l'outil [Moniteur d'activité de report](#) à l'intention des investisseurs désireux de surveiller les reports de positions sur contrats à terme sur titres de participation et d'en apprendre davantage sur le sujet. L'outil est destiné à aider les investisseurs qui veulent analyser les changements en période de report de positions sur le SXF, de même que les tendances observées entre sous-évaluation et surévaluation au fil des dernières périodes de report.



Antonio Cabeda s'est joint à la Bourse de Montréal (MX), la bourse des produits dérivés du Groupe TMX, à titre de conseiller principal au Centre d'innovation. Il occupe actuellement le poste de gestionnaire principal de produits au sein de l'équipe des Dérivés sur actions. Au cours des dernières années, Antonio a travaillé en recherche financière quantitative et en tant que chargé de cours à temps partiel à l'école de gestion HEC Montréal. Antérieurement, il travaillait chez DRW à titre de négociateur avec une approche en analyse quantitative, et aussi à titre d'analyste quantitatif dans de grandes institutions au pays comme Desjardins Gestion internationale d'actifs et la Banque Nationale. Il a fait ses débuts à titre de mainteneur de marché en options chez XP Investment et possède plusieurs années d'expérience en tant qu'expert en ingénierie financière. Antonio a obtenu deux maîtrises en ingénierie financière, de la International University of Monaco et de HEC Montréal, respectivement.

Renseignements :

T : +1 514 871-7880

E : equityderivatives@tmx.com

m-x.ca

Les informations contenues dans le présent document, incluant notamment les données financières et économiques, les cours boursiers ainsi que toute analyse et toute interprétation de ces informations, sont fournies à titre informatif seulement et ne peuvent être interprétées, dans aucun territoire, comme étant un conseil ou une recommandation relativement à l'achat ou la vente d'instruments dérivés, de titres sous-jacents ou d'autres instruments financiers, ou comme étant un avis de nature juridique, comptable, fiscal, financier ou de placement. Bourse de Montréal Inc. vous recommande de consulter vos propres conseillers selon vos besoins avant de prendre toute décision quant à vos objectifs d'investissement, votre situation financière et vos besoins spécifiques. Bien que ce document ait été conçu, préparé et rédigé avec soin, Bourse de Montréal Inc. et ses sociétés affiliées ne garantissent pas l'exactitude ou l'exhaustivité de l'information qu'il renferme et se réservent le droit de modifier ou de réviser, à tout moment et sans préavis, la teneur de ce document. Bourse de Montréal Inc., ses sociétés affiliées, ses administrateurs, ses dirigeants, ses employés et ses mandataires ne pourront être tenus responsables des dommages, des pertes ou des frais découlant des erreurs ou omissions dans ce document, à tout moment, ou de l'utilisation des renseignements y figurant et des décisions prises sur la base de ceux-ci.