

BOURSE DE MONTRÉAL

Coûts de négociation : comparaison entre le marché au comptant et le marché à terme

Introduction

Un investisseur qui recherche le meilleur instrument pour prendre une position sur l'indice S&P/TSX 60 peut d'emblée accéder à deux marchés : le marché au comptant et le marché à terme.

Le présent rapport établit une comparaison non-exhaustive entre les coûts associés à la prise d'une position au moyen d'un fonds négocié en bourse (FNB), en l'occurrence le fonds iShares S&P/TSX 60 Index ETF (XIU), et ceux associés à la prise d'une position au moyen du contrat à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60 (SXF).

Chaque stratégie comporte une structure de coûts qui lui est propre. Afin de brosser un tableau général, la Bourse de Montréal (MX) présente en détail les coûts associés à trois stratégies :

- position acheteur avec financement intégral;
- position vendeur avec levier;
- position acheteur avec levier de 2x.

Compte tenu des hypothèses générales et des coûts moyens, **le SXF constitue l'instrument optimal, car il est considérablement plus économique dans la majorité des scénarios.**

Hypothèses générales

Nos investisseurs hypothétiques souhaitent prendre une position d'une valeur de 1 million de dollars canadiens qu'ils conserveront pendant un an à compter du mois de janvier. Pour ce faire, ils doivent assumer deux types de coûts : le coût des opérations et le coût du maintien de leur position. Les coûts et les cours de marché mentionnés ci-après ont été observés le 25 novembre 2019.

Coût des opérations liées à une position sur le marché au comptant

Un investisseur institutionnel paie entre 0,5 et 2 cents par titre négocié sur le marché au comptant. Nous supposons que notre investisseur paie le coût moyen de cette fourchette, soit 1,25 cent par titre négocié. Si l'on considère que les parts du FNB XIU se négocient à 25,70 \$, l'ouverture et la fermeture d'une position d'une valeur de 1 000 000,00 \$ représentent des coûts d'environ 490,00 \$¹. En points de base, l'investisseur qui choisit la position sur XIU assume des coûts de négociation de 9,7 points de base. Le décalage du marché doit aussi être inclus dans les coûts d'opération. On peut définir le décalage du marché assez simplement comme étant l'écart acheteur-vendeur normalisé d'un instrument. Sa valeur, exprimée en points de base, permet de mesurer les coûts qu'impliqueraient l'ouverture et la fermeture d'une position donnée. Une position d'une valeur de 1 000 000 \$ sur XIU se négocie actuellement selon un écart acheteur-vendeur normalisé de 4 points de base.

Coût des opérations liées à une position sur le marché à terme

Un investisseur institutionnel paie en moyenne des coûts tout compris de 2,50 \$ par contrat à terme négocié. Compte tenu du multiplicateur de 200x du contrat, une position d'une valeur de 1 000 000,00 \$ sur le SXF implique des coûts de négociation de 12,28 \$².

Ces coûts représentent 0,25 point de base pour l'ouverture et la fermeture de la position, et il faut y ajouter le décalage du marché mentionné précédemment. Compte tenu d'un écart acheteur-vendeur moyen de 0,1 point d'indice, on ajoute 1 point de base au coût total des opérations liées à la position sur le contrat à terme.

En outre, contrairement aux titres du marché au comptant, les contrats à terme expirent périodiquement. Ainsi, tous les trois mois, le détenteur d'un contrat à terme qui souhaite maintenir sa position doit la reporter à la prochaine échéance (c'est-à-dire fermer sa position sur le contrat à échéance rapprochée et ouvrir une position sur le contrat à échéance éloignée), ce qui implique des coûts supplémentaires d'ouverture et de fermeture de position.

1. $(1\,000\,000,00 \div 25,70) \times 0,0125$ \$

2. $(1\,000\,000,00 \div [1\,018 \times 200]) \times 2,50$

Coût de maintien d'une position sur le marché au comptant

Les frais de gestion constituent une dépense linéaire courue quotidiennement. Le FNB XIU comporte un ratio des frais de gestion (RFG) annuel de 18 points de base³.

Sur le site Web du gestionnaire du fonds XIU, on indique que « le RFG comprend l'ensemble des frais de gestion, la TPS ou TVH versée par le fonds pour la période, ainsi que tous les autres frais payés relativement aux titres détenus dans d'autres FNB ».

Coût de maintien d'une position sur le marché à terme

L'une des caractéristiques fondamentales des contrats à terme est l'effet levier qu'ils peuvent produire. Puisqu'il n'y a aucun échange de fonds lors de l'opération d'ouverture, un investisseur ne doit déposer qu'une marge d'environ 4 %⁴ pour maintenir sa position acheteur ou vendeur.

Le détenteur d'un contrat à terme paie implicitement le vendeur pour que celui-ci utilise ses propres fonds afin de reproduire le rendement de l'indice sous-jacent. Par conséquent, la juste valeur du contrat à terme repose sur le dividende attendu par le vendeur et sur le coût d'emprunt de celui-ci.

Comme ce coût d'emprunt implicite devient particulièrement évident pendant la période de report, les investisseurs ont l'habitude de le qualifier de « coût de report ».

Lorsque ce coût est inférieur au taux à trois mois en vigueur, on considère que le contrat à terme est sous-évalué; lorsqu'il est supérieur au taux à trois mois en vigueur, on considère que le contrat à terme est surévalué.

Un investisseur qui détient le contrat à terme dont il a assumé le financement intégral enregistrera un rendement soit supérieur, soit inférieur à celui de l'indice de référence, à hauteur de l'écart entre le coût d'emprunt implicite et le taux à trois mois en vigueur auquel il peut soit investir, soit emprunter sur le marché. Cela s'explique par le fait que l'investisseur reçoit le taux à trois mois du marché sur la marge déposée et que soit il paie la prime, soit il reçoit l'escompte de sa position sur le contrat à terme de manière implicite.

Le taux d'emprunt implicite peut varier de manière spectaculaire au fil du temps selon les fluctuations de l'offre et de la demande à l'égard du contrat à terme. Au cours des cinq dernières années⁵, le SXF s'est constamment négocié « à escompte » (selon un coût d'emprunt implicite inférieur au taux à trois mois en vigueur sur le marché), cet « escompte » annuel variant de -0,65 à 49,78 points de base. Aux fins de la présente comparaison, nous utilisons un escompte moyen de 25 points de base, ce qui implique qu'une position acheteur sur le SXF générera un rendement supérieur à celui de l'indice de référence, le S&P/TSX 60, à hauteur de 25 points de base par année.

Position acheteur avec financement intégral

Suivant l'hypothèse que le coût annuel d'une position acheteur financée intégralement correspond à la somme du coût des opérations et du coût de maintien de la position, le graphique 1 démontre clairement les avantages d'employer le contrat SXF plutôt que le FNB XIU.

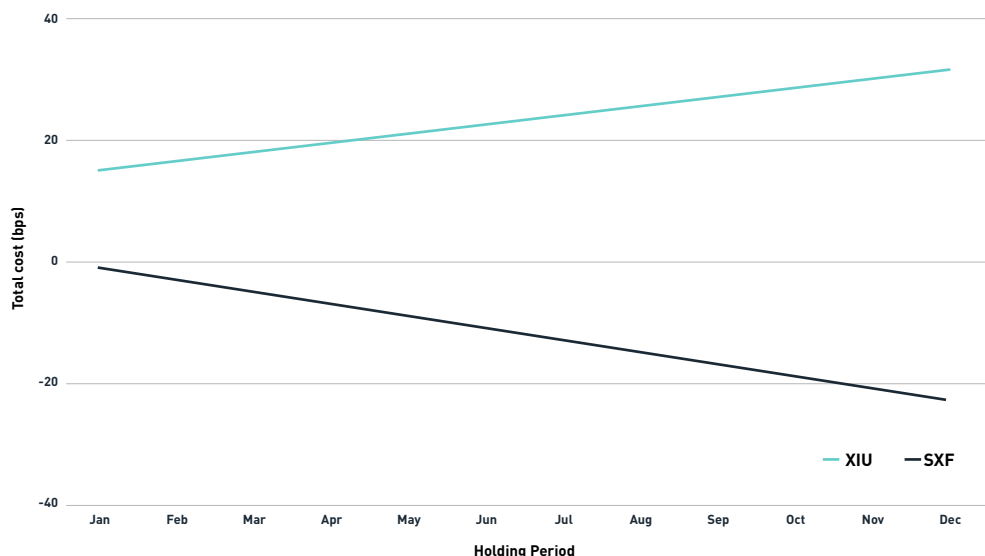
En fait, le FNB XIU enregistrera un rendement inférieur à celui de l'indice de référence (compte non tenu des erreurs de suivi) à hauteur d'environ 30 points de base annuellement en raison des frais de gestion courus quotidiennement. De son côté, le contrat SXF devrait enregistrer un rendement supérieur à celui du même indice de référence à hauteur d'environ 20 points de base, ce qui s'explique par son escompte et ses coûts moindres pour l'opération d'ouverture. Il en résulte un écart de près de 55 points de base entre les deux instruments au terme de l'horizon d'un an.

3. <https://www.blackrock.com/ca/individual/fr/products/239832/ishares-sptsx-60-index-etf?switchLocale=Y5>. <http://grid.investor.com/PaceOfRoll/en/#/?product=SXF&period=20191202-20191219&date=2019-11-25>

4. https://reg.m-x.ca/fr/regulatory/futures_margins

5. <http://grid.investor.com/PaceOfRoll/fr/#/?product=SXF&period=20191202-20191219&date=2019-11-25>

Graphique 1 : Position acheteur avec financement intégral – Comparaison entre XIU et SXF



Source : Bourse de Montréal

Position vendeur avec levier

Lorsqu'un investisseur vend à découvert des parts d'un FNB, il se trouve par le fait même à inscrire une position avec levier dans ses livres. En règle générale, un courtier de premier ordre demande un dépôt entre 30% et 50 % en plus de l'intégralité du capital reçu au terme de la vente. Nous assumons le scénario plus conservateur de 50%, ce qui génère en fait un effet de levier de $2 \times^6$. Contrairement à ce qui se passe dans le cas de la position acheteur, la réduction du rendement causée par les frais de gestion est avantageuse pour le vendeur, puisqu'elle compense partiellement le coût de ses opérations. À cela s'ajoutent deux autres sources de revenu ou de coûts dont il faut prendre compte.

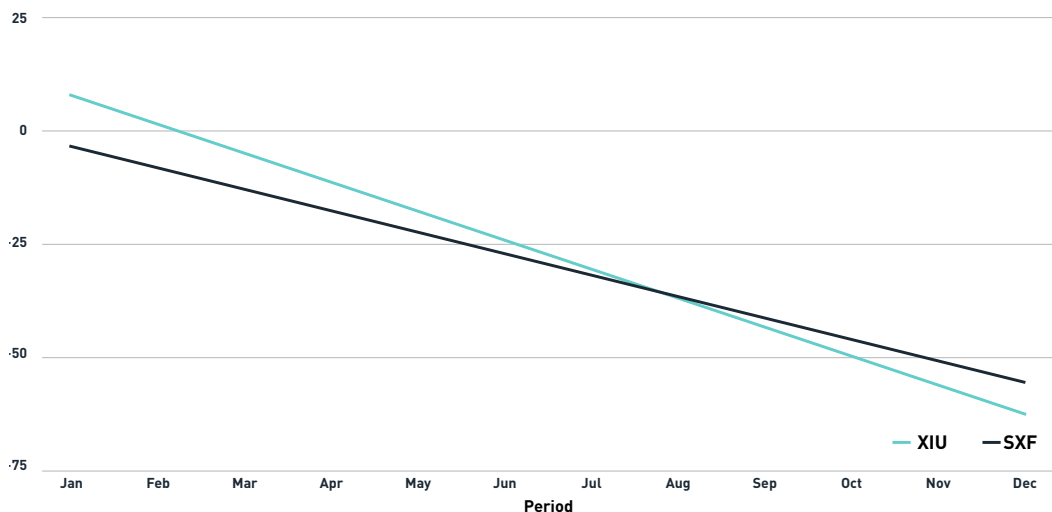
D'abord, l'investisseur reçoit le taux à trois mois en vigueur sur le marché sur le dépôt de 50 % exigé. En outre, pour effectuer une vente à découvert, il doit emprunter les titres auprès du courtier de premier ordre, ce qui entraîne des coûts d'emprunt de titres. À l'heure actuelle, le coût d'emprunt net des parts XIU est d'environ 25 points de base par année⁷.

L'un des avantages du recours aux contrats à terme est la facilité de prendre une position vendeur. Contrairement à un produit au comptant, il n'y a nul besoin d'emprunter le sous-jacent pour vendre un contrat à terme, ce qui élimine les coûts d'emprunt de titres. Par contre, l'« escompte » observé sur le contrat SXF a un effet défavorable sur la position vendeur et entraîne une réduction du rendement au fil du temps. Le détenteur de la position sur le contrat SXF, comme celui de la position sur le FNB XIU, reçoit le taux à trois mois du marché sur le dépôt de 50 %. Le graphique 2 illustre la comparaison des coûts annuels des positions vendeur sur XIU et sur SXF.

6. Notre investisseur devra déposer 500 000,00 \$ pour prendre une position vendeur d'une valeur de 1 000 000,00 \$.

7. Le coût d'emprunt net correspond à ce que l'investisseur paie pour sa position, soit le coût d'emprunt réduit du revenu réalisé sur le capital reçu à la vente à découvert du titre.

Graphique 2 : Position vendeur avec levier de 2x – Comparaison entre XIU et SXF



Source : Bourse de Montréal

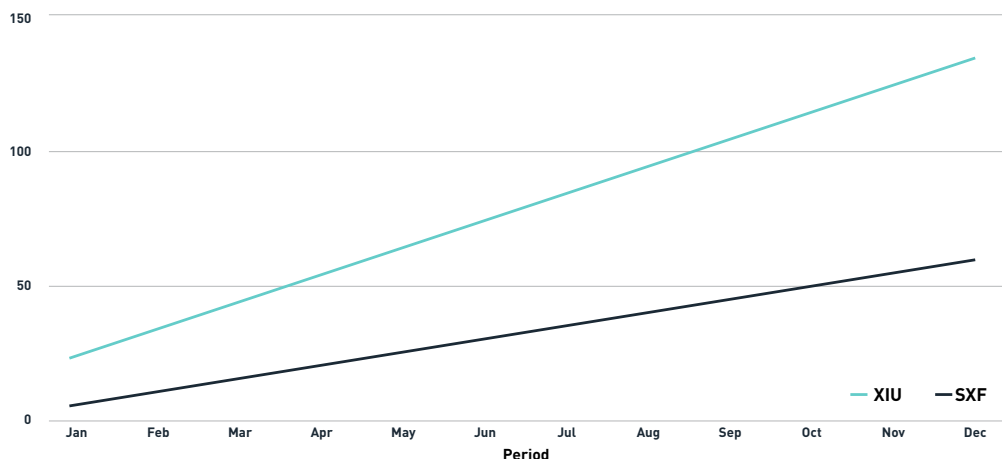
Dans chacun des cas, l'investisseur profite largement du rendement du capital investi au taux à trois mois du marché. Bien que ce soit dans une moindre mesure que dans le cas d'une position acheteur avec financement intégral, l'établissement d'une position vendeur au moyen du SXF demeure moins cher que le recours au FNB XIU pour un investisseur qui compte maintenir sa position pendant moins de neuf mois. Après neuf mois (c'est-à-dire trois reports), compte tenu de l'effet défavorable de l'escompte du contrat SXF, le FNB XIU devient légèrement plus attrayant (il génère un rendement de 7 points de base de plus que celui du contrat SXF au bout d'un an).

Position acheteur avec levier de 2x

L'investisseur qui décide d'utiliser les parts du FNB XIU en appliquant un levier doit emprunter 50 % de la valeur de sa position à son courtier. Les courtiers de premier ordre offrent généralement une marge de crédit à leurs clients afin de leur permettre de recourir à un levier. Si l'on suppose que la marge de crédit coûte 40 points de base, ce qui s'ajoute au taux à trois mois du marché, l'investisseur du marché au comptant aura la même structure de coûts que celui qui a assumé un financement intégral, mais il paiera en plus le coût d'emprunt de la moitié de la valeur de sa position.

L'investisseur du marché à terme, quant à lui, n'aura pas à emprunter des fonds supplémentaires. Son dépôt de 50 % couvre entièrement la marge requise mentionnée précédemment. Toutefois, contrairement au scénario impliquant un financement intégral, l'investisseur ne pourra compenser complètement le coût implicite du contrat à terme. De fait, le dépôt de 50 % ne couvre que la moitié du coût d'emprunt implicite. En pratique, l'investisseur qui a établi une position acheteur avec un levier de 2x au moyen du contrat à terme aura les mêmes coûts que l'investisseur qui a assumé un financement intégral, mais il paiera en plus l'intérêt sur le dépôt de 50 % (manquant).

Graphique 3 : Position acheteur avec levier de 2x – Comparaison entre XIU et SXF



Source : Bourse de Montréal

Le graphique 3 illustre un écart semblable à celui décrit dans le premier exemple. Comme dans les cas impliquant un financement intégral, le contrat SXF génère invariablement un rendement supérieur au FNB XIU en raison de son escompte et de l'absence de frais de gestion. Même si le coût de financement de 50 % du capital emprunté auprès du courtier de premier ordre réduit le rendement du SXF, le recours à ce dernier demeure plus attrayant que la solution de rechange sur le marché au comptant.

Conclusion

La présente analyse ne couvre pas l'ensemble des variations de coûts que les différents investisseurs peuvent subir. De plus, les résultats exposés reposent sur des coûts moyens, de sorte que les résultats réels peuvent varier considérablement d'une situation à l'autre.

Néanmoins, compte tenu de sa sous-évaluation structurelle et de ses coûts de négociation considérablement plus bas, il est clair que dans la majorité des cas, le recours au contrat SXF pour prendre une position sur l'indice S&P/TSX 60 génère un meilleur rendement que l'utilisation du FNB XIU. Le contrat SXF qu'offre la Bourse de Montréal est non seulement l'outil idéal pour gérer le risque, mais aussi un instrument optimal pour les investisseurs désireux de prendre une position sur l'indice.



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.

© 2019 Bourse de Montréal Inc., tous droits réservés