

Avis de non-responsabilité



Les prévisions et opinions émises dans cette présentation reflètent celles des présentateurs/auteurs seulement et ne reflètent en aucun cas celles de Bourse de Montréal Inc. (la Bourse) ou de l'une de ses sociétés affiliées. La présentation n'est pas endossée par la Bourse ou ses sociétés affiliées. Les informations contenues dans cette présentation, incluant les données financières et économiques, les cotes boursières ainsi que toutes analyses et interprétations de celles-ci, sont fournies à titre informatif seulement et ne doivent en aucun cas être interprétées dans toute juridiction comme étant un conseil ou une recommandation relativement à l'achat ou la vente d'instruments dérivés ou de titres sous-jacents ou comme étant un avis de nature juridique, comptable, financier ou fiscal. La Bourse et ses sociétés affiliées n'endossent ni ne recommandent les valeurs mobilières discutées dans cette présentation. La Bourse et ses sociétés affiliées recommandent que vous consultiez vos propres experts en fonction de vos besoins. Bien que ce document ait été conçu avec soin, la Bourse et/ou ses sociétés affiliées se dégagent de toute responsabilité quant à toutes erreurs ou omissions ou quant à votre utilisation de, ou confiance dans, l'information. La Bourse se réserve le droit de modifier ou réviser, à tout moment et sans avis préalable, le contenu de cette présentation. La Bourse, ses sociétés affiliées, administrateurs, dirigeants, employés et mandataires ne seront aucunement responsables des dommages, pertes ou frais encourus à la suite de l'utilisation de l'information apparaissant dans cette présentation.

“S&P ®” et “Standard & Poor’s ®” sont des marques de commerce enregistrées de McGraw-Hill Companies, Inc. et “TSX” est une marque commerciale déposée de TSX Inc. Les produits mentionnés dans cette présentation ne sont pas commandités, endossés, vendus ou promus par S&P ou TSX; et, S&P et TSX ne donnent aucune déclaration, garantie ou condition quant aux recommandations d'investir dans ces produits.





TMX

**Bourse de
Montréal**



TMX | **Bourse de
Montréal**



**Bourse de
Montréal**

La couverture de liquidités étrangères à l'aide des options sur devises



Qui a besoin de couvrir ses liquidités étrangères?



- Un exportateur canadien est exposé à un risque de perte si le \$US perd de la valeur par rapport au \$CAN.
- Un importateur canadien est exposé à un risque de perte si le \$US gagne en valeur par rapport au \$CAN.



Un exportateur canadien



- Un exportateur canadien vend des biens à un distributeur américain.
- Il sera payé à une date ultérieure.
- Il est exposé à une perte si le dollar américain perd de la valeur durant cette période.



La couverture du taux de change



- $\$US/\$CAD = 1,065$
- Valeur USX = $1,065 \times 100 = 106,50$
- L'exportateur canadien doit recevoir 1 000 000 \$US dans 3 mois.
- Le paiement représente 1 065 000 \$CAN.



Combien d'options faut-il acheter?



- Formule

Nombre d'options de vente = $\frac{\text{Montant des liquidités étrangères}}{\text{Taille d'un contrat d'option}}$

$$= \frac{1\,000\,000\ \$US}{10\,000\ \$US}$$

$$= 100 \text{ contrats}$$



Un exportateur canadien : un exemple



- L'exportateur achète 100 options de vente échéant dans 3 mois et ayant un prix de levée de 106,50.
- Les options se négocient au prix de 3,10 \$.
- Valeur d'un contrat = $3,10 \times 100 = 310$ \$CAN
- Coût total = $310 \times 100 = 31\ 000$ \$CAN



Le scénario d'une baisse du \$US



- L'exportateur prévoit recevoir un paiement de 1 000 000 \$US représentant 1 065 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,0650\ \CAN
- Si le taux de change baisse à 1,01 à la date du paiement, l'exportateur ne recevra alors que 1 010 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,01\ \CAN
- Une perte de 55 000 \$CAN



La valeur des options de vente USX à l'échéance



- Différence entre le prix de levée et le taux de change sur la paire \$US/\$CAN fixé par la Banque du Canada à midi le jour d'échéance, multipliée par la taille du contrat d'options.

Valeur de règlement

$$= \frac{(\text{Prix de levée} - \text{Taux officiel}) \times 10\,000 \text{ \$US}}{1 \text{ \$US}} \times \frac{1 \text{ \$CAN}}{100 \text{ cents CAN}}$$

$$= (\text{Prix de levée} - \text{Taux officiel}) \times 100$$



La valeur des options de vente USX à l'échéance



Valeur de règlement

$$\begin{aligned} &= (\text{Prix de levée} - \text{Taux officiel}) \times 100 \\ &= (106,5 - 101) \times 100 \\ &= 550 \$ \end{aligned}$$

- $550 \$ \times 100 \text{ contrats} = 55\,000 \$$
- $55\,000 \$ - 31\,000 \$ = 24\,000 \$$
- Le règlement s'effectue en espèces et en \$CAN



Le résultat de la couverture



- Le paiement reçu est de 1 010 000 \$CAN.
 - 1 000 000 \$US X 1,01 \$CAN
- La perte sur le taux de change est de 55 000 \$CAN.
 - 1 065 000 \$CAN - 1 010 000 \$CAN
- Le profit sur les options de vente USX est de 24 000 \$CAN.
 - 55 000 \$CAN - 31 000 \$CAN
- Le paiement net reçu est de 1 034 000 \$CAN.
 - 1 010 000 \$CAN + 24 000 \$CAN



Le scénario d'une hausse du \$US



- L'exportateur prévoit recevoir un paiement de 1 000 000 \$US représentant 1 065 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,0650\ \CAN
- Si le taux de change augmente à 1,12 à la date du paiement, l'exportateur recevra 1 120 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,12\ \CAN
- Un profit de 55 000 \$CAN.



Le résultat de la couverture



- Le paiement reçu est de 1 120 000 \$CAN.
 - 1 000 000 \$US X 1,12 \$CAN
- Le profit sur le taux de change est de 55 000 \$CAN.
 - 1 120 000 \$CAN - 1 065 000 \$CAN
- La perte sur les options de vente USX est de 31 000 \$CAN.
 - La prime payée
- Le paiement total reçu est de 1 089 000 \$CAN.
 - 1 120 000 \$CAN - 31 000 \$CAN



Un importateur canadien



- Un importateur canadien achète des biens d'un distributeur américain.
- Le paiement sera effectué à une date ultérieure.
- Il est exposé à une perte si le dollar américain augmente en valeur durant cette période.



La couverture du taux de change



- $\$US/\$CAD = 1,065$
- Valeur USX = $1,065 \times 100 = 106,50$
- L'importateur canadien doit payer 1 000 000 \$US dans 3 mois.
- Le paiement représente 1 065 000 \$CAN.



Combien d'options faut-il acheter?



- Formule

Nombre d'options d'achat = $\frac{\text{Montant des liquidités étrangères}}{\text{Taille d'un contrat d'option}}$

$$= \frac{1\,000\,000\ \$US}{10\,000\ \$US}$$

$$= 100 \text{ contrats}$$



Le coût de la couverture des options d'achat USX



- L'importateur achète 100 options d'achat échéant dans 3 mois et ayant un prix de levée de 106,50.
- Les options se négocient au prix de 3,40 \$.
- Valeur d'un contrat = $3,40 \times 100 = 340$ \$CAN
- Coût total = $340 \times 100 = 34\,000$ \$CAN



Le scénario d'une hausse du \$US



- L'importateur prévoit effectuer un paiement de 1 000 000 \$US représentant 1 065 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,0650\ \CAN
- Si le taux de change augmente à 1,12 à la date du paiement, l'importateur paiera 1 120 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,12\ \CAN
- Une perte de 55 000 \$CAN.



La valeur des options de vente USX à l'échéance



- Différence entre le prix de levée et le taux de change sur la paire \$US/\$CAN fixé par la Banque du Canada à midi le jour d'échéance, multipliée par la taille du contrat d'options

Valeur de règlement

$$= \frac{(\text{Taux officiel} - \text{Prix de levée}) \times 10\,000 \text{ \$US}}{1 \text{ \$US}} \times \frac{1 \text{ \$CAN}}{100 \text{ cents CAN}}$$

$$= (\text{Taux officiel} - \text{Prix de levée}) \times 100$$



La valeur des options d'achat USX à l'échéance



Valeur de règlement

$$\begin{aligned} &= (\text{Taux officiel} - \text{Prix de levée}) \times 100 \\ &= (112 - 106,5) \times 100 \\ &= 550 \text{ \$CAN} \end{aligned}$$

- $550 \text{ \$CAN} \times 100 \text{ contrats} = 55\,000 \text{ \$CAN}$
- $55\,000 \text{ \$CAN} - 34\,000 \text{ \$CAN} = 21\,000 \text{ \$CAN}$
- Le règlement s'effectue en espèces et en \$CAN



Le résultat de la couverture



- Le paiement à effectuer est de 1 120 000 \$CAN.
 - 1 000 000 \$US X 1,12 \$CAN
- La perte sur le taux de change est de 55 000 \$CAN.
 - 1 120 000 \$CAN - 1 065 000 \$CAN
- Le profit sur les options d'achat USX est de 21 000 \$CAN.
 - 55 000 \$CAN - 34 000 \$CAN
- Le paiement total est de 1 099 000 \$CAN.
 - 1 120 000 \$CAN - 21 000 \$CAN



Le scénario d'une baisse du \$US



- L'importateur prévoit effectuer un paiement de 1 000 000 \$US représentant 1 065 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,0650\ \CAN
- Si le taux de change diminue à 1,01 à la date du paiement, l'importateur paiera 1 010 000 \$CAN.
 - $1\,000\,000\ \$US \times 1,01\ \CAN
- Un gain de 55 000 \$CAN.



Le résultat de la couverture



- Le paiement à effectuer est de 1 010 000 \$CAN.
 - 1 000 000 \$US X 1,01 \$CAN
- Le profit sur le taux de change est de 55 000 \$CAN.
 - 1 065 000 \$CAN - 1 010 000 \$CAN
- La perte sur les options d'achat USX est de 34 000 \$CAN.
 - La prime payée
- Le paiement total est de 1 044 000 \$CAN.
 - 1 010 000 \$CAN + 34 000 \$CAN



Points importants à prendre en considération



- L'exportateur et l'importateur n'ont couvert qu'une partie de leur risque de devise avec l'achat de 100 contrats
- Une couverture plus précise doit tenir compte du delta des options dans le calcul du nombre de contrats

$$\text{Nombre de contrats} = \left\{ \frac{\text{Montant de liquidités étrangères}}{\frac{\text{Taille d'un contrat d'option}}{\text{Delta de l'option}}} \right\}$$



Comment réduire le coût de la couverture?



- Afin de réduire le coût de la couverture, l'exportateur et l'importateur pourraient utiliser la stratégie du cylindre (« Collar »).
- L'exportateur pourrait vendre des options d'achat et utiliser la prime reçue pour réduire le coût des options de vente.
- L'importateur pourrait vendre des options de vente et utiliser la prime reçue pour réduire le coût des options d'achat.



