

Définition du risque de change et modalités de couverture interne du risque de change

Dans un système de taux de change flottant, dès qu'une entreprise ou un individu réalise une opération qui implique une entrée ou une sortie de devises dans les mois ou les années à venir, il y a un risque de change. En effet, l'entreprise ou l'individu ne connaît pas à l'avance le cours de cette devise et donc la contrepartie de ses flux en devises dans sa monnaie. Ce chapitre montre comment mesurer le risque de change et les modalités de la couverture dites internes du risque de change.

Le but de la couverture du risque de change est de connaître à l'avance quelle sera la contrepartie dans sa monnaie d'une entrée ou d'une sortie de devises prévues dans le futur. Cela revient à dire qu'aujourd'hui vous voulez établir le taux de change ou le cours de la devise qui vous sera appliqué lors de la conversion du montant en devises attendu ou à payer dans le futur. En règle générale, ce taux de change sera différent de celui existant aujourd'hui. Par rapport au cours de la devise aujourd'hui, vous constaterez un gain ou une perte de change sur vos rentrées ou sorties de devises attendues dans le futur.

Face au risque de change, il existe deux possibilités : se couvrir ou ne pas se couvrir.

Se couvrir contre le risque de change permet de connaître aujourd'hui, avec certitude, la contrepartie dans sa monnaie des flux en devises futurs. Dans ce cas, les prévisions des cours de change au comptant futurs faites implicitement par les opérateurs proposant les instruments de couverture ne sont pas remises en question.

Ne pas se couvrir est le résultat d'une décision. Deux éléments peuvent inciter un particulier ou une entreprise à ne pas se couvrir.

Premièrement, les prévisions des cours au comptant futurs sont différentes des cours de change futurs garantis. Cela suppose, tout d'abord, de prévoir les cours de change au comptant futurs. Il faut ensuite procéder à un arbitrage entre ne rien faire et se couvrir. Par exemple, si une rentrée de devises est attendue et que le taux de change au comptant futur de cette devise (exprimée en unités de monnaie nationale par unité de devise), résultant des prévisions, est supérieur au taux garanti dans le cadre de la couverture, il n'est pas intéressant de se couvrir. Cette décision dépend aussi de l'ampleur de l'écart entre le cours garanti et le cours prévisionnel, ainsi que de l'aversion au risque.

Deuxièmement, si les variations des taux de change reflètent uniquement le différentiel d'inflation entre les deux pays considérés, le risque de change est nominal. Il n'y a pas de risque de change réel, il n'est pas utile de se couvrir contre le risque de change. Il faut toutefois noter que la parité des pouvoirs d'achat n'est pas vérifiée empiriquement, ce qui signifie qu'il existe dans la réalité un risque de change réel, mais beaucoup plus faible que le risque de change apparent.

Ne pas se couvrir implique aussi que le risque existe toujours, car il n'est pas possible de connaître avec certitude aujourd'hui la contrepartie des flux en devises attendus dans le futur, les prévisions pouvant se révéler fausses.

L'objet de ce chapitre est de présenter comment couvrir le risque de change. Les couvertures du risque de change permettent de garantir le cours auquel sont effectuées les conversions des flux futurs en devises. Ce cours est le cours au comptant futur anticipé par le marché utilisé. Dans le cas d'une couverture, le gain ou la perte de change constaté *ex post* (par devise négociée) est connu à l'avance; il est égal à la différence entre le cours au comptant et le cours futur garanti.

Cependant, avant d'analyser le risque de change, il faut tout d'abord définir quelle est la monnaie de référence de l'entité considérée.

Pour un individu, la monnaie de référence est la monnaie dans laquelle il consomme. Cette règle semble simple, mais elle pose déjà un problème car un individu peut très bien consommer dans plusieurs monnaies. Il faut donc définir un panier de monnaies de référence. L'analyse peut devenir alors compliquée et lourde; elle peut aussi révéler que le risque n'existe pas. De plus, même s'il y a une seule monnaie de référence, cette monnaie

n'est pas forcément celle du pays de la personne considérée. Par exemple, l'émir koweïtien doit prendre comme monnaie de référence le dollar américain plutôt que le dinar koweïtien, car sa consommation et ses recettes sont surtout exprimées en dollars américains. Il est vrai que, pour de nombreuses personnes, leur monnaie de référence est la monnaie du pays où elles vivent.

Pour une entreprise, la monnaie de référence est la monnaie dans laquelle est exprimée la valeur de l'entreprise. Si l'entreprise n'est pas cotée, la monnaie utilisée est celle dans laquelle les états comptables sont établis. Pour une entreprise cotée sur un seul marché boursier, la monnaie de référence est, *a priori*, la monnaie de cotation. S'il y a plusieurs marchés de cotation, le problème se complique ; la règle proposée devient difficilement opérationnelle. La règle la plus satisfaisante est de prendre comme monnaie de référence celle des actionnaires contrôlant l'entreprise.

Dans la suite de ce chapitre, sont exposées la mesure du risque de change et les couvertures internes du risque de change.

Article 1 La mesure du risque de change

Cette mesure peut se faire en deux étapes : la première consiste à reconnaître le risque de change et la seconde à calculer l'exposition au risque de change.

5.1 LA RECONNAISSANCE DU RISQUE DE CHANGE

Considérons, par exemple, les flux suivants :

- le paiement dans 3 mois, en devises, de marchandises ou de machines ;
- la recette dans plusieurs mois, en devises, liée à la vente de marchandises, de machines ou de services ;
- un emprunt à l'étranger qui entraînera des sorties d'argent en devises dans plusieurs mois (frais financiers et remboursement) ;
- un crédit en devises débouchant sur des entrées futures de devises (intérêts et remboursement) ;
- tout autre service facturé en devises ou payé en devises.

Dans chaque cas, trois éléments distincts sont constatés :

- l'existence d'un prix en devises du bien ou du service dont l'importation ou l'exportation est envisagée ;
- le montant de la transaction commerciale, ou le volume du courant d'affaires qui est prévu à ce prix ;
- la date de transaction.

Dès lors qu'un prix en devises ou une opération financière en devises est établi ou accepté par une entreprise, cette dernière est exposée au risque de change. Le cours de la devise considérée peut en effet varier par rapport au cours existant à l'instant de la négociation. Cependant, cela n'est pas suffisant. En dehors du prix et de la date de transaction, il faut que le montant de la transaction soit bien défini.

Exemple

1) Le risque de change est bien défini

En $t = 0$, l'entreprise a négocié la vente d'une machine qui sera payée 1 300 000 devises en $t = 1$. La séquence temporelle de flux est la suivante :

$t = 0$	$t = 1$
négociation	1 300 000 devises

2) Le risque de change est mal défini

- En $t = 0$, on ne sait pas exactement à quelle date le paiement sera effectué.

$t = 0$	$t = 1$	$t = 3$
	⏟	
négociation		+ 1300 000 devises

- En $t = 0$, l'entreprise a négocié la vente de marchandises, mais le montant vendu n'est pas défini.

Par exemple, les entreprises avec des contrats commerciaux de durée assez longue ne peuvent pas modifier leur prix en devises à chaque instant t et ne connaissent pas exactement le montant des ventes qu'elles feront (par exemple, la vente sur catalogue). Elles considèrent alors des montants prévisionnels sur une période pendant laquelle l'entreprise pense qu'elle ne pourra pas reconsidérer ses prix.

En $t = 0$, l'entreprise répond à un appel d'offres. L'entreprise doit alors faire une proposition de prix, souvent sans connaître le montant exact de la transaction, la date exacte de transaction et, plus grave, sans savoir si l'offre sera retenue.

5.2 L'EXPOSITION AU RISQUE DE CHANGE

L'exposition au risque de change, encore nommée la position de change, est le nombre d'unités de devises que l'on doit payer ou recevoir. Il existe plusieurs notions de positions de change : au comptant, à terme et globale. Pour les estimer, on constitue un échéancier sur lequel sont enregistrés, échéance par échéance, tous les paiements et recettes en devises de l'entreprise.

Sur cet échéancier :

- doivent figurer tous les flux en devises attendus, avec les montants sur lesquels ils portent et les dates de paiement ;
- doivent figurer également les flux prévisionnels pour lesquels des prix en devises ont déjà été fixés (exemple de la vente par catalogue) ;
- doivent figurer, mais de façon séparée, les engagements sur des prix pour lesquels aucun montant n'est encore défini et qui ne se réalisent pas forcément, comme dans le cas de certains appels d'offre.

En revanche, ne doivent pas figurer les flux prévisionnels pour lesquels n'existe aucun engagement de prix de la part de l'entreprise.

Tableau V.1.1 Exemple d'échéancier pour une entreprise

t = 0	t = 0	t = 1 an	t = 2 ans	t = 3 ans	t = 4 ans
	+ 12 USD + 5 CHF + 8 GBP + 300 JPY - 5 USD - 200 JPY + 7 GBP - 6 CHF	- 1 USD + 3 CHF + 1 USD	+ 5 CHF - 6 CHF + 2 USD	+ 500 JPY + 3 GBP - 4 GBP - 600 JPY	+ 8 USD - 400 JPY + 3 GBP
Position de change à terme					
en USD		+ 0 USD	+ 2 USD	0	+ 8 USD
en JPY		0	0	- 100 JPY	- 400 JPY
en GBP		0	0	- 1 GBP	+ 3 GBP
en CHF		+ 3 CHF	- 1 CHF	0	0
Position de change au comptant					
en USD	+ 7 USD				
en JPY	+ 100 JPY				
en GBP	+ 15 GBP				
en CHF	- 1 CHF				
Position de change globale					
en USD	+ 17 USD				
en JPY	- 400 JPY				
en GBP	+ 17 GBP				
en CHF	+ 1 CHF				

À titre d'exemple, le tableau V.1.1 recense, à différentes dates, les paiements et les recettes en devises d'une entreprise imaginaire, ainsi que les positions de change.

La position de change est dite « longue » si l'on détient des devises ou si l'on attend une rentrée de devises.

La position de change est dite « courte » si l'on doit des devises au comptant ou à terme.

La position de change à terme dans une devise est le nombre de devises que l'on doit recevoir ou payer au terme considéré. Par exemple, la position de change à terme, t = 2, en USD est égale à + 2 USD.

La position de change au comptant dans une devise est le nombre de devises que l'on doit payer ou recevoir au comptant, en t = 0. Par exemple, la position de change au comptant en GBP est égale à + 15.

La position de change globale est le nombre de devises que l'on détient ou que l'on doit, toutes échéances confondues. Certains définissent cette position de change comme la position de change au comptant. À titre d'exemple, toutes échéances confondues, $t = 0$, $t = 1$, $t = 2$, $t = 3$, $t = 4$, la position de change globale en yens est égale à -400 JPY.

La couverture du risque de change de transaction se réalise généralement par terme et par monnaie, ce qui implique que les positions vraiment utiles sont les positions de change à terme. Le seul intérêt de la position de change globale est de donner une idée du montant global sur lequel porte le risque de change de l'entreprise.

Article 2 La couverture du risque de change : principe et modalités

5.1 LE PRINCIPE DE LA COUVERTURE

L'objet de la couverture du risque de change est de connaître exactement aujourd'hui la contrepartie dans la monnaie de référence des flux en devises futurs.

La couverture du risque de change peut être associée à plusieurs types de positions.

Vous voulez protéger une position longue, c'est-à-dire couvrir la baisse de valeur de devises que vous détenez ou que vous devez encaisser. Pour couvrir ce risque, il faut adopter une position courte, par exemple une vente à terme de devises, ce qui permet de compenser vos pertes si le cours de la devise baisse.

Une position de change initiale courte, par exemple une sortie future de devises pour rembourser un emprunt, indique que la valeur en euros de la position augmente si la valeur de la devise augmente et inversement. Elle doit être couverte par une opération de change longue (achat à terme de devises, placement de devises, achat d'une option d'achat de devises, etc.).

En termes de positions, couvrir le risque de change revient à faire en sorte que la position globale après couverture du risque de change, c'est-à-dire l'addition de la position initiale et de l'opération de couverture, soit nulle.

5.2 LES MODALITÉS DE COUVERTURE DU RISQUE DE CHANGE

Pour une entreprise, il existe deux catégories de couverture du risque de change (de transaction) :

- les couvertures externes, consistant à constater une exposition au risque de change et à la couvrir grâce à des instruments tels que les contrats à terme (*forwards*), les contrats de *futures*, les options, les *swaps* de change et de devises, la couverture sur le marché monétaire, les garanties offertes par des organismes d'État ou autres ;
- les couvertures internes, consistant soit à prévenir ou à limiter l'exposition au risque de change, soit à profiter de systèmes de centralisation ou autres pour gérer d'une manière plus globale le risque de change.

Toutefois, dans de nombreux cas de figure, avant de définir l'exposition au risque de change de transaction, les flux dans la même devise et de même échéance sont compensés. En quelque sorte, une méthode de compensation (ou *netting*) faisant partie des possibilités internes est déjà utilisée.

Article 3 Les méthodes de couverture interne du risque de change

La gestion interne du risque de change a pour objet soit d'éliminer de façon préventive le risque de change, soit de permettre au niveau global la gestion du risque de change. Plusieurs possibilités existent dans ce contexte.

5.1 LE CHOIX D'UNE DEVISE ET DU PRIX EN DEVISES

Si l'entreprise peut choisir la devise de facturation de ses ventes ou des rentrées d'argent futures (contrat industriel, etc.), elle prendra une devise forte, c'est-à-dire une devise qui a tendance à s'apprécier par rapport à sa monnaie de référence. Inversement, lors de l'établissement de prix d'achat ou de sorties d'argent futures, elle doit choisir une devise faible, c'est-à-dire une devise qui doit normalement se déprécier par rapport à sa monnaie de référence.

Dans un cas extrême, elle peut tenter de tout facturer dans sa monnaie de référence; le risque de change est alors reporté sur le partenaire commercial. En règle générale, le client préfère payer dans sa monnaie. Cela fait partie de la négociation du contrat.

Lors de l'établissement d'un contrat ou lorsqu'on répond à un appel d'offres, il faut définir le prix du contrat dans une devise. Non seulement le choix de la devise se pose, mais aussi le montant à payer. La règle générale est tout d'abord de calculer la valeur du contrat dans la monnaie de référence pour que le projet soit rentable, puis de convertir cette valeur dans la devise de facturation au cours de change à terme négociable pour la date de paiement prévue. Dans ce cas, si l'entreprise se couvre par exemple sur le marché des changes à terme, elle est sûre de retrouver à l'échéance le montant dans sa monnaie de référence qui permet d'obtenir la rentabilité initialement calculée pour le projet. Si plusieurs dates de paiement sont prévues, il faut alors considérer les cours de change à terme des différentes échéances. Pour certaines échéances à long terme et pour certaines devises, il est difficile d'obtenir des cours de change à terme; dans ce cas, on se base sur des opérations d'emprunt et de prêt en devises à long terme. L'entreprise peut être obligée de prévoir les cours de change au comptant futurs; éventuellement, si ces prévisions divergent des cours de change à terme, elle peut, pour établir les contrats, utiliser ses prévisions, mais elle supporte un risque de change qui peut remettre en question *ex post* la rentabilité de l'opération.

5.2 L'INDEXATION MONÉTAIRE

Pour établir un contrat, une autre possibilité est d'inclure dans le contrat de vente ou d'achat une clause d'indexation permettant au prix de vente d'évoluer, par exemple, en fonction du différentiel d'inflation ou d'intérêt. L'entreprise ne supportera plus le risque de change si les variations des taux de change suivent l'évolution des taux d'intérêt (parité des taux d'intérêt) ou des taux d'inflation (parité des pouvoirs d'achat). Ces relations ne sont pas vérifiées dans les faits, ce qui implique qu'une partie du risque de change subsiste, mais il est malgré tout fortement atténué.

Dans ce cas, le risque de change est en partie reporté sur l'acheteur, ce qu'il n'acceptera pas forcément.

5.3 LE SYSTÈME DE COMPENSATION MULTILATÉRALE (NETTING)

Le but est de supprimer les transferts intersociétés par l'utilisation des techniques de compensation.

Cela implique la création d'un centre de *netting* qui organise le cycle de compensation (méthodes, procédures, calendriers, circuits bancaires, etc.), centralise l'information (systèmes d'information, circulation de l'information) et calcule la compensation. Ce système s'applique à des flux exprimés dans la même devise.

La compensation la plus simple est la compensation bilatérale. Si l'entreprise allemande A, filiale d'un groupe multinational, vend des biens à la filiale française F pour 3 millions de dollars et que l'entreprise F vend elle-même pour 2 millions de dollars à l'entreprise A, la compensation bilatérale implique que seul le solde d'1 million de dollars est réglé par l'entreprise allemande A à l'entreprise française F.

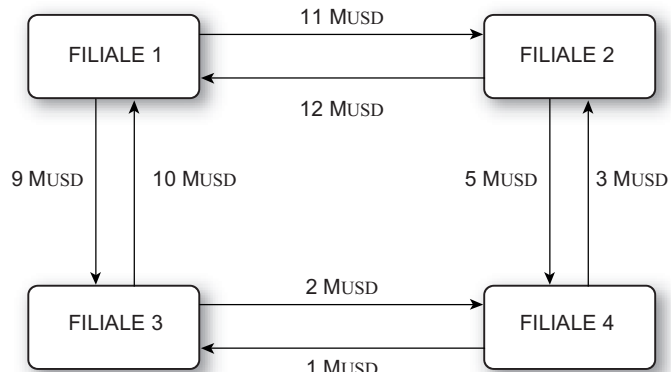
La compensation au sein d'un groupe est la compensation multilatérale. Par exemple, si l'on considère plusieurs filiales avec plusieurs transactions comme dans la figure V.3.1, il peut y avoir des compensations bilatérales entre chaque filiale, ce qui donne la figure V.3.2. Il peut aussi y avoir la création d'un centre de compensation, mis en place à l'échelon du groupe, qui centralise l'ensemble des créances et des dettes réciproques des sociétés du groupe dans les différentes devises. Ce centre de compensation reçoit de l'argent des filiales dont le solde global est débiteur, et redistribue des liquidités aux filiales dont le solde global est créditeur. La figure V.3.3 est alors obtenue.

Le système de *netting* peut se réduire à un simple calcul de compensation ou être un système plus élaboré où le centre collationne toutes les factures intragroupes émises pour calculer, à chaque échéance de compensation, le solde des mouvements.

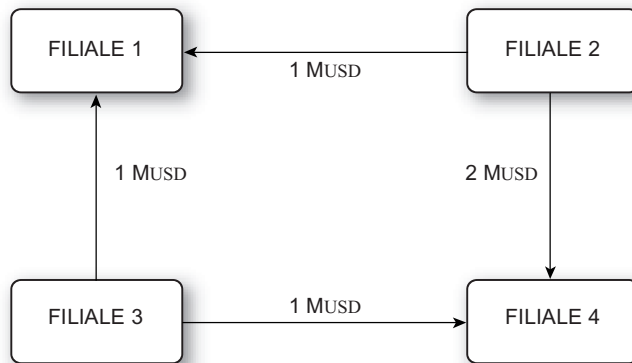
L'avantage de ce second système est qu'il permet de supprimer de nombreux mouvements au sein du système bancaire et donc d'économiser de nombreux frais de transaction (commissions bancaires classiques et commissions de change).

Il permet aussi d'instaurer un respect du crédit client-fournisseur entre les filiales d'un même groupe car, en règle générale, les filiales payent d'abord les factures hors groupe avant de régler celles intragroupe. Un esprit de groupe peut se développer par ce biais.

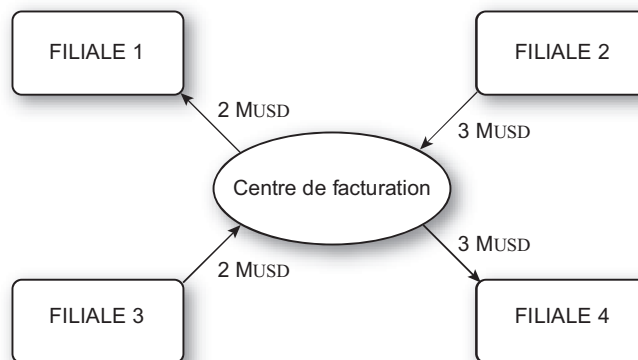
Un exemple de transactions entre filiales



La compensation bilatérale



**Figure V.3.3
La compensation multilatérale**



Peut se poser la question de la monnaie de libellé des factures entre les filiales d'un même groupe. Deux possibilités sont en général retenues :

- la première est de libeller toutes les factures dans la même devise, ce qui permet d'avoir tous les flux exprimés dans la même devise et d'appliquer le système de compensation sans problème;

- la seconde, plus restreinte, est que les factures entre des filiales situées dans le même pays soient établies dans la même monnaie; les flux dans la même devise sont limités dans ce cas.

Le principe de compensation entre des entreprises situées dans des pays différents n'est pas autorisé dans tous les pays. Par exemple, en France, il n'est généralement pas possible de pratiquer la compensation multilatérale. Il faut alors implanter la gestion de trésorerie dans des pays tels que la Suisse.

5.4 LES CENTRES DE REFACTURATION

Si seuls les paiements internes au groupe sont concernés dans le système de compensation simple, dans un système doté d'un centre de refacturation, tous les paiements sont pris en compte. Les différentes sociétés du groupe n'établissent plus les factures à l'ordre de leurs clients, mais à l'ordre du centre de refacturation qui leur règle les factures dans leur monnaie et qui ensuite se fait payer par les clients des sociétés du groupe. Par exemple, les factures en livres sterling de la filiale française d'un groupe sont établies au nom du centre de refacturation, qui règle la filiale en euros et encaisse les livres sterling auprès des clients de la filiale. Le risque de change est reporté sur le centre de refacturation qui établit régulièrement un cours de change interne au groupe.

5.5 LA MISE EN COMMUN (*POOLING*)

C'est la centralisation la plus large des opérations en devises des différentes entités du groupe. Tous les flux de trésorerie en devises, qu'ils soient entre sociétés du groupe ou entre sociétés du groupe et sociétés externes au groupe, sont centralisés. Les excédents en devises de certaines filiales sont utilisés pour financer les besoins en devises d'autres filiales. Le tableau V.1.1 est un exemple sommaire d'une mise en commun par un groupe de tous les flux en devises de ses différentes sociétés. La gestion de trésorerie est totalement centralisée. L'avantage est que le besoin minimal dans chaque devise est beaucoup plus faible dans ce système centralisé que dans un autre système. En outre, lorsqu'on les considère au niveau global, les problèmes liés aux erreurs de prévision des flux de trésorerie et aux retards de paiement de certaines factures ont tendance à se compenser, ce qui permet de connaître avec plus d'exactitude les besoins de chaque période, et donc de ne pas être obligé de geler trop de liquidités pour faire face à ces imprévus.

5.6 LE TERMAILLAGE (*LEADING AND LAGGING*)

Le principe du termaillage consiste à accélérer les recettes de trésorerie (règlements des créances dues par les clients) libellées en devises faibles et les décaissements en devises fortes, et à retarder les décaissements (par exemple, paiement des fournisseurs) en devises faibles et les recettes en devises fortes.

Le cas habituel est de profiter d'une hausse ou d'une baisse d'une devise. Si, par exemple, une baisse du dollar est attendue dans la semaine, le groupe va tenter de payer ses factures en dollars après la dépréciation. En revanche, si une hausse du dollar est attendue, le groupe va accélérer les paiements dans cette devise.

Dans le cadre du *pooling*, le termaillage va permettre de faire correspondre exactement les rentrées et sorties de devises de manière à éviter des immobilisations trop longues en devises et/ou des frais de transaction et de change.

L'utilisation du principe de termaillage dépend aussi du poids de l'entreprise qui le pratique. Un groupe multinational avec une gestion de trésorerie centralisée a plus de facilités dans ce sens.

5.7 LA DIVERSIFICATION MONÉTAIRE

Le fait de centraliser la gestion de trésorerie en devises permet non seulement de couvrir les soldes de trésorerie dans chaque devise au lieu de couvrir individuellement chaque recette et dépense en devise, mais aussi de diminuer globalement le risque de change en se fondant sur la diversification monétaire.

Par exemple, une multinationale américaine a deux filiales, une française F et une japonaise J. Dans un mois, F doit régler une créance de 5 millions d'euros et toucher 500 millions de yens; l'entreprise J doit recevoir 7 millions d'euros et payer 700 millions de yens. La monnaie de référence de la multinationale est le dollar. Le fait de centraliser permet de constater que, globalement, le groupe prévoit une recette de 2 millions d'euros et une sortie de 200 millions de yens dans un mois. La gestion classique du risque de change devrait amener le groupe à se protéger contre une baisse de l'euro et une hausse du yen. Selon le principe de la diversification monétaire, les fluctuations d'une monnaie peuvent compenser en partie les fluctuations d'une autre monnaie. Par exemple, si aujourd'hui le dollar est coté 1 USD / 1 EUR et le yen 1 USD / 100 JPY, la recette en euros est équivalente à 2 millions de dollars et le paiement en yens est équivalent à 2 millions de dollars. L'exposition en dollars est nulle. Si l'euro et le yen évoluent de la même manière par rapport au dollar et que, dans un mois, les deux monnaies s'apprécient par rapport au dollar et que leurs cotations sont égales à 1 USD / 0,8 EUR et 1 USD / 125 JPY, la recette est égale à 1 600 000 dollars et le paiement est égal à 1 600 000 dollars. Les gains de change compensent les pertes de change. La position globale est toujours la même, que ce soit aujourd'hui ou dans un mois après la modification des cours des monnaies.

Dans cet exemple, la multinationale n'est pas exposée au risque de change car les monnaies considérées évoluent de la même manière. Il n'y a donc pas lieu pour la multinationale de se protéger contre le risque de change.

Cet exemple est en fait un cas d'école car il est rare de retrouver une compensation parfaite. Mais, en règle générale, avec plusieurs devises, les pertes et les gains de change dans les différentes devises vont se compenser au moins en partie. Le but dans ce cas de figure est de prévoir les gains et les pertes de change qui seront éliminés grâce à la diversification et de couvrir le solde. En tout état de cause, l'effet diversification des monnaies est à considérer uniquement si la gestion de trésorerie en devises est centralisée.