

FINANCE DE MARCHÉ

2nd semestre 2015-2016
Isabelle Jouffroy

PARTIE 2

Le marché des changes



Livres

Finance d'entreprise, Pierre Vernimmen, Dalloz

Economie des marchés financiers, Paul-Jacques Lehmann, De Boeck

Finance de marché, concepts et pratiques, Claude Dufloux et Laurent Margulici, Ellipses

Les marchés de capitaux, Didier Marteau, Armand Colin

L'essentiel des marchés financiers, Eric Chardoillet, Marc Salvat, Henri Tournyol du Clos, Eyrolles

Sites Internet

www.lafinancepourtous.com

www.agefi.fr

www.lepoint.fr

www.iotafinance.com

www.guide-finance.ch

[www.lecho.be/marche des changes](http://www.lecho.be/marche_des_changes)

www.xe.com

www.wikipedia.fr

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.A. qu'est-ce que le marché des changes

1.B. le plus grand marché du monde

1.C. marché de gré à gré, mondial et continu

1.D. les acteurs

1.E. au comptant/à terme

1.F. marché scriptural

1.G. un peu de théorie

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

1.I. facilité de spéculer contre une monnaie en régime fixe

2. MARCHÉ DES CHANGES AU COMPTANT

- 2.A. caractéristiques
- 2.B. dates de valeur
- 2.C. codes des devises
- 2.D. matrice de cotations (janvier 2015)
- 2.E. figure et pips
- 2.F. jargon suisse ?
- 2.G. devise de base et devise de cotation
- 2.H. cotation au certain et cotation à l'incertain
- 2.I. fourchette de cotation
- 2.J. « on écoute les bandes »
- 2.K. cours croisés

3. MARCHÉ DES CHANGES A TERME

- 3.A. le change à terme comme couverture du risque de change
- 3.B. un exemple de spéculation à la baisse de l'EUR/USD
- 3.C. généralisation de la formule de change à terme
- 3.D. la notion de « points de swap »
- 3.E. les notions de « report » et de « déport »
- 3.F. moyen mnémotechnique pour décomposer le change à terme
- 3.G. « terme sec » contre « swap de change »
- 3.H. limites du change à terme

4. ACTUALITE

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.A. qu'est-ce que le marché des changes

Marché des changes = « Forex » (« Foreign Exchange ») = « FX »

marché sur lequel les agents économiques achètent et vendent des devises ;

Monnaie de référence = le dollar américain, très majoritaire dans les échanges ;

Couple EUR/USD : couple de devises le plus échangé dans le monde (1 289 milliards de dollars en moyenne chaque jour en avril 2013).

Cours (ou Taux) de change = prix auquel on peut échanger un couple de devises

Pour s'y retrouver :

- Achat d'une devise (« devise principale ») = vente d'une autre devise, appelée « devise de contrepartie », ou « devise de cotation » ;
- cours $XXX/YYY \Leftrightarrow XXX$ est la devise dont on apprécie la valeur et YYY joue le rôle d'unité ;
- $XXX/YYY = w \Leftrightarrow 1 XXX = w YYY$; Ex pour l'EUR/USD = 1,2086 $\Leftrightarrow 1 EUR = 1,2086 USD$.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.B. le plus grand marché du monde

Le plus grand marché au monde

- ✓ En termes de volumes de transactions,
- ✓ En termes de liquidité.

Volume quotidien des échanges = **5 300 milliards de dollars** selon le rapport de la BRI (Banque des Règlements Internationaux) en **avril 2013**.

- ⇔ Presque trois fois le volume de 2004 et six fois le volume de 1992,
- ⇔ Presque deux fois le PIB annuel français.

Recul correspondant à la création de l'EUR vite compensé ;

Crise de 2007-2008 indolore.

Les raisons de ce périmètre :

- ✓ Propagation du régime de changes flottants dans le monde depuis la fin des 70's : en 1973, après 18 mois de tentatives infructueuses, abandon par les pays Européens du système de changes fixes issus des accords de Bretton Woods ;
- ✓ Progrès techniques (accès continu au marché, logiciels de Trading Haute Fréquence) ;
- ✓ Marché totalement dématérialisé et décentralisé.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.C. marché de gré à gré, mondial et continu

Un marché de gré à gré, mondial , continu

✓ **Marché continu**

Clôture une fois par semaine, pendant les heures qui séparent la fermeture de la Bourse le vendredi soir à 22h GMT sur la côte Ouest des Etats-Unis et l'ouverture le dimanche soir à 22h GMT de la Bourse de Wellington en Nouvelle-Zélande (début d'une nouvelle semaine de cotation).

Les « books » et donc les « ordres » tournent d'une place à une autre en fonction des horaires.

✓ **Marché totalement dématérialisé et décentralisé**

Marché mondial non dépendant d'une place boursière en particulier.

✓ **Marché de gré à gré en quasi-totalité, avec toujours une banque dans le face à face**

- ✓ Part des échanges dans un marché organisé minoritaire (futures, warrants, ...) ;
- ✓ face à face entre les banques et différents intervenants ;
- ✓ La banque fournit des cotations à ses clients selon les besoins (« market-maker ») et se retourne sur le marché.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.D. les acteurs

Quels sont les acteurs du marché des changes ?

Acteurs très nombreux pour un marché de gré à gré :

- ✓ Des particuliers (pour une faible partie des échanges, intermédiation) ;
- ✓ Des entreprises, acheteuses et vendeuses de devises au gré de leurs importations et exportations ;
- ✓ Des banques commerciales ;
- ✓ Des institutions financières et non financières ;
- ✓ Des autorités monétaires, notamment les banques centrales, omniprésentes sur le marché des changes, dans le but de gérer leurs réserves de change et d'intervenir pour soutenir une devise, en générale la leur ;
- ✓ Des institutions internationales telles que le FMI, la Banque Mondiale, l'OCDE ;
- ✓ Des fonds d'investissements, souvent souverains, dont certains sont spécialisés sur le marché des devises.

En 2010, on considérait que (en volume) :

- ✓ 21 % des transactions impliquent une entreprise non financière ;
- ✓ 41% dont réalisées par des institutions financières non bancaires (OPCVM, fonds de retraite, assureurs, hedge funds, ...) ;
- ✓ 38 % sont réalisées entre market-makers.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.E. au comptant/à terme

Opérations au comptant / Opérations à terme

Marché au comptant ou « spot »

- ✓ Échange des devises au cours « spot » par achat/vente de l'une contre vente/achat de l'autre ;
- ✓ Livraison de l'opération (écritures comptables) en J+2 ouvrés (sur les marchés des devises concernées) par rapport à la date de transaction ;
- ✓ 38% des transactions quotidiennes.

Marché à terme ferme ou conditionnel

- ✓ Négociation actuelle sur le prix, la quantité et la date d'échange future pour un couple de devise ;
- ✓ Correspond à une couverture contre les fluctuations des cours de change ;
- ✓ Marché à terme ferme : quelque soit le prix à l'échéance (date future fixée à l'avance), l'échange se fera selon le prix fixé lors de la transaction ;
- ✓ Marché à terme conditionnel (options) : la transaction future aura lieu ou pas en fonction des conditions de marché, au gré de l'acheteur de l'option.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.F. marché scriptural

Exemple des écritures pour un importateur américain de produits français

Rappels :

- 1) Marché des changes = marché sur lequel les agents économiques achètent et vendent des devises.
- 2) Achat d'une devise = vente d'une autre devise, appelée « devise de contrepartie » ou « devise de cotation »..

Exemple : un importateur américain qui achète des euros pour honorer le paiement de la facture d'une entreprise française, vend en face des dollars.

Exemple d'un cours d'euro/dollar à 1,40 : l'importateur qui veut acheter 1 euro vend simultanément 1,40 dollar.

Marché « au comptant » ou « spot » : transaction réglée sur un horizon très court, par convention 48 heures après la négociation. Méthode : débit et crédit des deux comptes libellés en euros et en dollars de l'importateur américain.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.F. marché scriptural

- ✓ Si l'importateur américain achète 100 millions d'euros à un cours de 1,40 :
Son compte en euros est crédité de 100 millions d'euros ;
Son compte en dollars est débité de 140 millions de dollars.

- ✓ Règlement de l'opération de change : deux écritures comptables sur deux comptes différents, l'une dans la devise achetée, l'autre dans la devise vendue.

- ✓ Opération d'achat d'euros / vente de dollars par l'importateur américain =
Sortie (symbolique) de capitaux des Etats-Unis + entrée (symbolique) de capitaux en Europe. Symbolique car pas de réel mouvement des devises, seulement des écritures comptables.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.F. marché scriptural

Principe de base pour les virements interbancaires de devises :

Seules les banques du pays de la monnaie peuvent procéder aux transferts de compte à compte.

Pour un virement en USD :

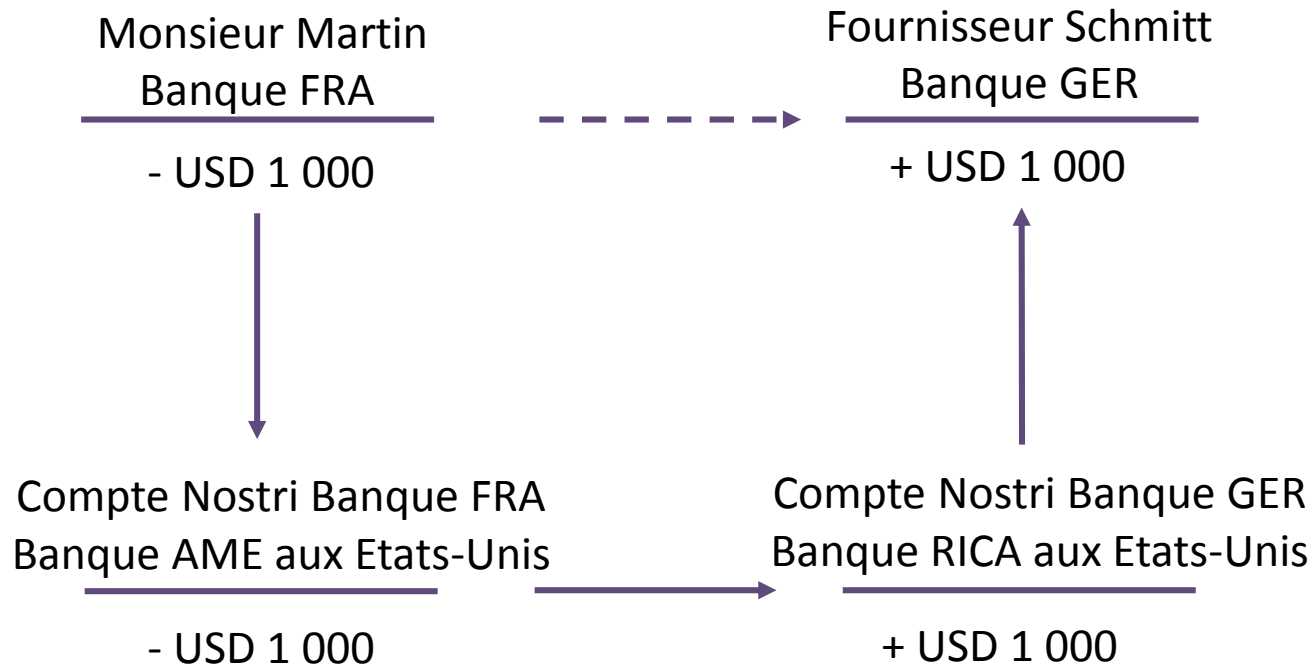
- ✓ En France, monsieur Martin a un compte USD à la banque FRA.
- ✓ En fait, la banque FRA a un compte global (ensemble des comptes des clients de la banque FRA) auprès de sa banque correspondante aux Etats-Unis, la banque AME.

On l'appelle un compte nostri.

- ✓ Si monsieur Martin souhaite virer des USD à son fournisseur Schmitt, dont la compte est détenu par la banque GER à Francfort :
- ✓ La banque FRA débite le compte de monsieur Martin de USD 1 000,
- ✓ Puis, demande à sa banque correspondante AME de débiter son compte global de USD 1 000 et de créditer la banque RICA, correspondante de la banque GER aux Etats-Unis, de USD 1 000, pour le compte de la banque GER.
- ✓ La banque RICA crédite alors le compte de la banque GER des USD 1 000 en faveur du fournisseur Schmitt.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.F. marché scriptural



Conformément au principe de base « Seules les banques du pays de la monnaie peuvent procéder aux transferts de compte à compte », le virement des dollars se fait, aux Etats-Unis, entre les banques correspondantes des deux banques FRA et GER, des clients Monsieur Martin et Fournisseur Schmitt.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.F. marché scriptural

Naissance des eurodollars :

- ✓ Historiquement, Banque Commercial pour l'Europe du Nord (BCEN) à Paris, utilisée par l'Union Soviétique pour ses affaires internationales. Indicatif Téléx pour la BCEN : EUROBANK.
- ✓ Crise politique Etats-Unis / Union Soviétique au début des 60's : crainte de représailles sur les avoirs de l'Union Soviétique.
- ✓ Dispersion des avoirs de l'Union Soviétique auprès de banques européennes par la BCEN (virements dollars).
- ✓ Utilisation des comptes nostri des banques européennes auprès des correspondants américains. Comptes globaux donc impossible d'identifier les virements correspondants à la BCEN.
- ✓ Représailles évitées contre les avoirs de l'Union Soviétique et naissance des « eurodollars » (par référence à l'indicatif de la BCEN « EUROBANK »).

Eurodollars et eurodevises = dépôts dans des banques hors du pays de la monnaie concernée.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.G. un peu de théorie

- ✓ Nombreuses tentatives de théoriser la formation des cours de change, c'est-à-dire la valeur externe de la monnaie sur le long terme ;
- ✓ Théories malmenée par l'observation de la réalité.

Deux principales théories :

PPA : La parité du pouvoir d'achat (la référence « Big Mac »)

Principe de l'égalisation des prix des biens par le biais des taux de change.

Publication en 1986 par The Economist d'un Big Mac index.

PTINC : La parité de taux d'intérêt non couverte

Principe : les parités de devises égalisent les rendements des actifs de risque comparable.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.G. un peu de théorie

La parité du pouvoir d'achat (la référence « Big Mac »)

- ✓ Postulat que dans un monde parfait, les écarts de prix seraient arbitrés et le cours de change assurerait la Parité du Pouvoir d'Achat ;
- ✓ Exemple : Imaginons qu'il faut 1,20 euro pour acheter un Big Mac en Europe et 1,50 dollars pour acheter un Big Mac aux Etats-Unis ; il y aura PPA entre l'euro et le dollar si 1 Big Mac en euro \Leftrightarrow 1 Big Mac en dollars, c'est-à-dire si 1,20 euro = 1,50 dollar, soit 1 euro = 1,25 dollar ; Donc si EUR/USD = 1,40, l'euro est surévalué de 12% $[(1,40 - 1,25)/1,25]$
- ✓ 3 inconvénients majeurs :
- ✓ Consensus discutabile sur la représentativité du Big Mac dans la consommation d'un ménage ; difficulté globale de définir « un panier de la ménagère » universel et stable dans le temps ;
- ✓ Postulat de la possibilité d'arbitrage discutabile : dans l'exemple choisi, peu de chances d'aller acheter un Big Mac aux Etats-Unis pour le revendre en Europe et profiter de la surévaluation de l'euro
- ✓ Dans le monde réel, prépondérance des biens et services locaux.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.G. un peu de théorie

La parité de taux d'intérêt non couverte

✓ **Principe** : Comparaison à partir du rendement comparé des actifs financiers à long terme (abondants et mobiles, donc arbitrables) ;

✓ **Exemple** :

1 euro = 1 dollar

rendement annuel de l'emprunt d'état us à 10 ans = 3,50% = rendement annuel de l'emprunt d'état fr

Si le rendement annuel de l'emprunt d'état us 10 ans passe à 2,50% cela correspond à une appréciation de sa valeur actuelle de 8,75% (c'est moi qui vous le dit) qui passe de 100 à 108,75 => les investisseurs qui détenaient des emprunts us vont les vendre à 108,75, changer les dollars récupérés en euros, ce qui va provoquer une hausse de l'euro jusqu'à sa valeur de stabilisation (disparition de l'arbitrage possible) soit 1,0875.

✓ **Conclusion** : cours de change déterminé par le différentiel de taux d'intérêt entre deux devises avec :

Devise forte = devise dont le taux d'intérêt est le plus élevé ;

Devise faible = devise dont le taux d'intérêt est le plus faible.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

- ✓ Droit de « battre monnaie » = droit régalien pour chaque état ou communauté d'états (zone euro) ;
- ✓ Sur le territoire : pouvoir « libératoire » de la monnaie : obligation de l'accepter en échange d'un bien et/ou pour l'extinction d'une dette ;
- ✓ A l'extérieur, confrontation avec les monnaies étrangères (devises).

Déterminants de la variation des cours de change

- ✓ En régime de changes flottants : le taux de change fluctue librement sur le marché des changes en fonction de l'offre et de la demande ;
- ✓ En régime de changes fixes : le taux de change est ancré sur celui d'une autre monnaie (ou d'un panier) ;
 - ✓ La banque centrale d'un pays intervient pour maintenir la parité de sa monnaie face à une autre en utilisant ses réserves de change ;
 - ✓ Elle vend sa monnaie pour contrer une hausse de son cours et l'achète pour soutenir son cours.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

Jusqu'en 1914 : le régime de l'étalon or (gold standard) et des parités fixes

- ✓ Or comme référence universelle ;
- ✓ Chaque monnaie a son équivalent en poids d'or ;
- ✓ Parités fixes ;
- ✓ Avantage : grande stabilité monétaire ;
- ✓ Inconvénient : stocks et possibilités d'extraction d'or limités par rapport au dynamisme de l'expansion du commerce international.

Période 1914-1944 : l'instabilité

- ✓ Suspension de la convertibilité en or car financement de l'effort de guerre des pays par émissions monétaire et transfert d'or entre pays ;
- ✓ Plusieurs systèmes différents ;
- ✓ Grande instabilité monétaire, reflet de l'instabilité géopolitique ;
- ✓ Seul le dollar est en mesure de retrouver sa convertibilité en or une fois la paix revenue.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

1944 Conférence de Bretton Woods = Instauration du Gold Exchange Standard ;

- ✓ Système hybride : « étalon de change-or » (gold exchange standard) ;
- ✓ Dollar US convertible en or sur la base de 35 UDS l'once d'or ;
- ✓ Convertibilité de certaines monnaies (« clés ») par référence à l'USD considéré « as good as gold » selon des parités fixes (« cours pivot ») avec une tolérance de -1% / -1% autour de ce cours pivot (« tunnel ») ;
- ✓ Création de deux organismes supranationaux chargés de la surveillance, de la régulation et des investissements dans le monde :
 - le FMI (Fonds Monétaire International),
 - la Banque Mondiale.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

1958 - 1971 : dégradation du système du Gold Exchange Standard

- ✓ Avalanche de dollars dans le monde (domination des Etats-Unis) ;
- ✓ Défiance vis-à-vis du dollar dû à l'important déficit de la balance commerciale américaine ;
- ✓ Demandes croissantes de conversion du dollar en or ;
- ✓ Risque d'assèchement des réserves en or américaine (Fort Knox).

15 août 1971 : suspension de la convertibilité en or du dollar par Richard Nixon

- ✓ Perte du statut « as good as gold » du dollar ;
- ✓ Anarchie monétaire ;
- ✓ Flambée de l'or.

1976 : accord de la Jamaïque entérinant le système de changes flottants

- ✓ Idéologie de la main invisible : les marchés fixeront des parités équitables ;
- ✓ Utilisation de politique de taux d'intérêt par les banques centrales pour contrôler le cours de leur monnaie ;
- ✓ Instabilité généralisée.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

La leçon des mauvaises expériences d'interventions politiques

- ✓ Accords du Plaza (1985) pour faire baisser le USD puis
- ✓ Accords du Louvre (1987) pour arrêter la dégringolade ;
- ✓ Krach de 1987, gonflement de la bulle japonaise ;
- ✓ La fin des interventions politiques directes.

L'histoire de l'ECU puis de l'EURO

- ✓ SME (Système Monétaire Européen) créé en mars 1979
(à la suite du système du Serpent Monétaire Européen) dans une grande instabilité monétaire ;
- ✓ Objectif : stabiliser les monnaies européennes en
 - ✓ Encadrant les marges de fluctuations des différentes devises autour d'un cours, l'ECU, outil virtuel de « pivot » entre les devises européennes ;
 - ✓ Instaurant un mécanisme de change qui assure un lien solide entre les devises européennes ;
 - ✓ Introduisant un système de crédit qui gère la solidarité monétaire des pays.
- ✓ A la suite des spéculations de 1992-1993, impossibilité de respecter les marges de fluctuations de 2,25 % => élargissement à 15 %.



1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.H. un peu d'histoire : les régimes de change

L'Union Economique et Monétaire

- ✓ 1989 : Proposition de Jacques Delors, président de la Commission Européenne de passer progressivement à une monnaie unique (traité de Maastricht) en échange de la libre circulation des capitaux au sein de la Communauté européenne et de la convergence des économies de l'Union.
- ✓ 1^{er} janvier 1999 : 11 pays qualifiés, 1 ECU = 1 EURO, fixation de parités irrévocables en euros (1 € = 6,55957 francs) ;
- ✓ Entre 1999 et 2002 : seul l'euro est coté sur les marchés financiers et tous les titres sont cotés en euro ;
- ✓ 1^{er} janvier 2002 : apparition des pièces et billets en euros.

- ✓ George Soros : l'homme qui fit sauter la banque d'Angleterre

Macro hedge fund : Quantum Fund / spéculation pour faire sortir la Livre Sterling du SME en 1992 car elle ne pouvait pas suivre la hausse des taux allemande et Soros présentait que le gouvernement anglais préfèrerait préserver l'activité économique plutôt que de défendre sa monnaie coûte que coûte.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.1. facilité de spéculer contre une monnaie en régime fixe

Monnaie « faible » en difficulté du fait

- ✓ balance des paiements en fort déséquilibre, inflation excessive, risque de récession économique, risque géopolitique ...
- ⇒ Spéculation contre la monnaie faible par rapport à une monnaie forte

Exemple de parité : 2 Faible / 1 Forte

Emprunt pour vendre de la monnaie faible ($2M^{\circ}$) par les spéculateurs contre achat de la monnaie forte ($1M^{\circ}$) ;

Obligation pour la banque centrale de la monnaie faible de défendre sa monnaie en l'achetant contre la vente de la monnaie forte jusqu'à épuisement de ses réserves en monnaie forte ;

Obligation de dévaluation officielle : 3 Faible / 1 Forte ;

Nouvelle parité = 3 Faible / 1 Forte

Les spéculateurs qui ont précédemment vendu $2M^{\circ}$ faible contre $M^{\circ}1$ forte peuvent revendre leur $1M^{\circ}$ forte en achetant $3M^{\circ}$ faible ce qui leur permet de rembourser leur emprunt initial. Gain = $1M^{\circ}$ faible moins les intérêts de l'emprunt initial.

1. CARACTERISTIQUES DU MARCHE DES CHANGES

1.1. facilité de spéculer contre une monnaie en régime fixe

3 Parades possibles pour les banques centrales attaquées

- ✓ Swaps de banques centrales : emprunts auprès d'autres banques centrales, notamment celles des devises fortes, pour pouvoir continuer à défendre leur monnaie. Coûteux et cercle vicieux en cas d'attaques récurrentes.
- ✓ Ajustement des taux court terme :
 - Taux court terme régis par les banques centrales.
 - Mécanisme de spéculation : emprunter en monnaie faible pour la vendre et acheter de la monnaie forte jusqu'à dévaluation officielle. Augmentation des taux (d'emprunt donc) suffisante pour dissuader les spéculateurs. Dangereux car impacte aussi les non-spéculateurs et l'économie en général.
- ✓ Élargissement des bornes de fluctuations autour du cours pivot (« tunnel »)
 - Plus grande latitude de la banque centrale de la monnaie faible pour acheter sa monnaie, à des cours toujours plus bas, sans atteindre la limite ;
 - En cas de limite atteinte, passage possible au régime de changes flottants.

=> Prédominance du régime de changes flottants pour éviter des dévaluations officielles après défense inefficace d'une monnaie par sa banque centrale.

Marché exclusivement de professionnels :

établissements financiers ; banques centrales ; courtiers (intermédiaires) spécialisés (anonymat) ;

Enorme et très ancien marché de gré à gré ;

Marché très rapide, nécessitant une grande précision

Une opération conclue est une opération définitivement conclue : parole d'or et confiance.

Des systèmes de transaction dédiés et très « typés » :

- ✓ Outil de cotation et de négociation principal : **terminal Reuters Dealing (1992)**, avec une syntaxe très particulière et son concurrent l'EBS (Electronic Brokerage System, en 1993) ;
- ✓ systèmes ultra rapides, fiables, discrets.

Le règlement des opérations

- ✓ Création du CLS en septembre 2002 : système de paiement contre paiement (PVP : payment versus payment) pour éviter les suspens.

Une transaction de change au comptant =

Opération financière de gré à gré consistant en l'achat (resp. la vente) d'une somme dans une devise contre la vente (resp. l'achat) d'une somme dans une autre devise.

Répartition économie réelle / spéculation

10 % des transactions = véritables opérations de commerce international ;

90 % des transactions = spéculation, couverture.

Les positions et leur terminologie

Être « long » d'une devise, c'est l'avoir achetée ; si c'est pour spéculer, on est « bullish » (on joue la hausse) ; pour déboucler, il faudra vendre ;

Être « short » d'une devise, c'est l'avoir vendue ; si c'est pour spéculer, on est « bearish » (on joue la baisse) ; pour déboucler, il faudra acheter.

Marché en continu, 24h/24h « round the clock » avec parfois une cotation (fixing) de référence. Une salle de marché sur chacun des fuseaux horaires avec des books qui tournent de l'une à l'autre en fonction des heures d'ouverture des marchés locaux. Prédominance de Londres.

Marché des changes au comptant (« spot ») = achat et vente des monnaies, avec livraison (écritures comptables) 2 jours ouvrés (en tenant compte des 2 calendriers concernés) suivant la conclusion de la transaction.

2 exceptions à cette règle du J+2 :

✓ Transactions en USD/CAD en général en J+1.

✓ Marché des pays du Moyen Orient en général fermés le vendredi et ouverts le samedi :

possibilité d'avoir des dates de valeurs splittées sur des couples impliquant les devises de ces pays et d'un pays où ce ne n'est pas le cas. Ex pour l'USD/SAR : livraison du USD le vendredi et du SAR le samedi.

NB : SAR = Rial Saoudien $USD/SAR = 3,76004873$ ou $SAR/USD = 0,2660$



Code de 3 lettres selon la norme ISO 4217,

Standard de codes développé en 1978.

2 lettres correspondant au pays, la 3^{ème}

correspond au nom de la monnaie

USD : United States Dollar

CHF : Franc Suisse

le dollar australien	AUD	la lire italienne	ITL
le schilling autrichien	ATS	le yen japonais	JPY
le franc belge	BEF	le franc luxembourgeois	LUF
la livre anglaise	GBP	le dollar néo-zelandais	NZD
le dollar canadien	CAD	la couronne norvégienne	NOK
la couronne danoise	DKK	l'escudo portugais	PTE
le Deutsche mark	DEM	le ryal saoudien	SAR
le florin neerlandais	NLG	le dollar singapour	SGD
l'euro	EUR	la peseta espagnole	ESP
le mark finlandais	FIM	la couronne suédoise	SEK
le franc français	FFR	le franc suisse	CHF
la livre irlandaise	IEP	le dollar US	USD

Finance de Marché Partie 2. Le marché des changes
 2. MARCHE DES CHANGES AU COMPTANT
 2.D. matrice de cotations (janvier 2015)

	EUR	USD	GBP	CHF	SEK	NOK	DKK	CAD	ZAR	AUD	NZD	JPY
EUR	1,0000	<u>1,1564</u>	<u>0,7636</u>	<u>0,9924</u>	<u>9,3763</u>	<u>8,7428</u>	<u>7,4304</u>	<u>1,3841</u>	<u>13,3468</u>	<u>1,4048</u>	<u>1,4841</u>	<u>135,8735</u>
USD	<u>0,8644</u>	1,0000	<u>0,6591</u>	<u>0,8582</u>	<u>8,1013</u>	<u>7,5603</u>	<u>6,4254</u>	<u>1,1969</u>	<u>11,5415</u>	<u>1,2179</u>	<u>1,2833</u>	<u>117,4960</u>
GBP	<u>1,3102</u>	<u>1,5145</u>	1,0000	<u>1,2997</u>	<u>12,2681</u>	<u>11,5209</u>	<u>9,7350</u>	<u>1,8127</u>	<u>17,5501</u>	<u>1,8480</u>	<u>1,9472</u>	<u>177,9450</u>
CHF	<u>1,0093</u>	<u>1,1442</u>	<u>0,7541</u>	1,0000	<u>9,4457</u>	<u>8,6873</u>	<u>7,3407</u>	<u>1,3770</u>	<u>13,2336</u>	<u>1,3935</u>	<u>1,4683</u>	<u>133,3531</u>
SEK	<u>0,1064</u>	<u>0,1232</u>	<u>0,0812</u>	<u>10,5925</u>	1,0000	<u>0,9352</u>	<u>0,7902</u>	<u>0,1482</u>	<u>1,4246</u>	<u>0,1500</u>	<u>0,1581</u>	<u>14,3551</u>
NOK	<u>0,1144</u>	<u>0,1317</u>	<u>0,0868</u>	<u>11,3515</u>	<u>1,0724</u>	1,0000	<u>0,8450</u>	<u>0,1585</u>	<u>1,5233</u>	<u>0,1604</u>	<u>0,1690</u>	<u>15,3504</u>
DKK	<u>0,1346</u>	<u>0,1559</u>	<u>0,1027</u>	<u>13,3560</u>	<u>1,2618</u>	<u>1,1835</u>	1,0000	<u>0,1876</u>	<u>1,8028</u>	<u>0,1898</u>	<u>0,2000</u>	<u>18,1664</u>
CAD	<u>0,7171</u>	<u>0,8309</u>	<u>0,5476</u>	<u>0,7169</u>	<u>6,7464</u>	<u>6,3090</u>	<u>5,3310</u>	1,0000	<u>9,6107</u>	<u>1,0120</u>	<u>1,0663</u>	<u>96,8450</u>
ZAR	<u>0,0746</u>	<u>0,0865</u>	<u>0,0570</u>	<u>0,0744</u>	<u>0,7020</u>	<u>0,6565</u>	<u>0,5547</u>	<u>0,1041</u>	1,0000	<u>0,1053</u>	<u>0,1110</u>	<u>10,0769</u>
AUD	<u>0,7086</u>	<u>0,8232</u>	<u>0,5411</u>	<u>0,7064</u>	<u>6,6666</u>	<u>6,2343</u>	<u>5,2679</u>	<u>0,9882</u>	<u>9,4969</u>	1,0000	<u>1,0537</u>	<u>96,7190</u>
NZD	<u>0,6725</u>	<u>0,7792</u>	<u>0,5136</u>	<u>0,6688</u>	<u>6,3268</u>	<u>5,9166</u>	<u>4,9994</u>	<u>0,9378</u>	<u>9,0129</u>	<u>0,9490</u>	1,0000	<u>90,8211</u>
JPY	<u>0,0074</u>	<u>0,0086</u>	<u>0,0057</u>	<u>0,7305</u>	<u>6,8966</u>	<u>0,0652</u>	<u>0,0551</u>	<u>0,0103</u>	<u>0,0992</u>	<u>0,0105</u>	<u>0,0110</u>	1,0000

1,0000 EUR = 1,1564 USD

1,0000 USD = 117,5580 JPY

1,0000 GBP = 1,3102 EUR

Source: ECB, VWD - cours de 14h15 (les jours d'ouverture de bourse)
 (janvier 2015)

Marché extrêmement liquide et rapide : plusieurs variations par seconde pour un cours liquide en salle de marché.

⇒ Cotation restreinte à la partie la plus « mobile » afin de gagner du temps.

« figure » et « points » (ou « pips »)

Pour un EUR/USD = 1,1564

1,15 correspond à la « figure »

64 correspondent aux « points » ou « pips »

En salle de marché, « la figure » (1,15) est réputée connue de tous.

Cotation sur les pips uniquement : 64.

Une exception : USD/JPY [117,4960](#) et JPY/USD [0,0086](#), les pips sont la 1^{ère} et la 2^{ème} décimales donc 49,60 et 00,86.

JARGON SUISSE ou LIMITATION DES RISQUES OPERATIONNELS ?

70 = « septante », 80 = « octante », 90 = « nonante »

Pour éviter les confusions orales (notamment à cause de la rapidité) par exemple entre 66 et 70.



Cours de change spot = valeur de x unités de la devise de cotation pour 1 unité de la devise de base.

Devise de base : devise nommée en premier dans le couple du cours de change, donc devise située à gauche.

Devise de cotation : devise nommée en second dans le couple du cours de change, donc devise située à droite.

Donc pour l'EUR/USD : 1,1564

Devise de base : ?

Devise de cotation : ?

EUR : _ unité(s) ⇔ USD _ unité(s)

Historiquement, deux manières de coter le couple de devises concerné.

Rappel : quand on achète une devise, on vend l'autre et inversement.

Cotation à l'incertain

Quantité de monnaie nationale équivalente à UNE unité de devise étrangère.

Ex en France on a : 1 USD équivaut à 0,8923 EUR,

Cotation à l'incertain pour le EUR contre le USD : $\text{USD/EUR} = 0,8923$.

Cotation au certain

Quantité de devise étrangère équivalente à UNE unité monnaie nationale.

Notre exemple : si $1 \text{ USD} = 0,8923 \text{ EUR} \Leftrightarrow 1 \text{ EUR} = 1,1207 \text{ USD}$

Cotation au certain pour l'EUR contre le USD : $\text{EUR/USD} = 1,1207$

Relation en les deux modes de cotation « au certain » et « à l'incertain » :

1 / cote à l'incertain \Leftrightarrow cote au certain

En France, cotation à l'incertain du dollar : 1 USD = 0,8923 EUR

\Leftrightarrow Cotation au certain 1 EUR = 1,1207 USD (soit $1 / 0,8923$)

1 / cote au certain \Leftrightarrow cote à l'incertain

En France, cotation au certain du dollar : EUR/USD = 1,1207 (1 EUR = 1,1207 USD) et
 $1 / 1,1207 = 0,8923$ donc cotation à l'incertain du dollar : 1 USD = 0,8923 EUR

Les devises sont cotées au certain et à l'incertain en fonction de leur « importance ».

On verra plus naturellement une cotation EUR/CAD qu'une cotation CAD/EUR.

L'EUR cote au certain contre toutes les autres devises : 1 EUR = 1,1207 USD.

L'USD cote au certain contre toutes les autres devises, sauf l'EUR et le GBP : 1 USD = ?

De plus en plus, on trouve toutes les cotations possibles (cf matrice de cotation).

BID ET ASK : LA FOURCHETTE DE COTATION

Cotation en fourchette la plupart du temps, avec un cours demandé (« bid ») et un cours offert (« ask »)

BID = cours auquel la banque qui cote (le market-maker) achète la devise de base ;

ASK = cours auquel la banque qui cote (le market-maker) vend la devise de base.

Différence entre bid et ask = spread de cotation. Pour l'EUR/USD = 1,1564 – 1,1565,

Spread de cotation 0,0001, soit 1 pip (rarissime !)

Spread serré dans un marché calme et pour un montant « standard » ;

Spread élargi dans un marché agité et/ou pour un petit montant.

Ex : EUR/USD = 1,1564 – 1,1565

Le market-maker donne 1,1564 USD si il achète 1 EUR et reçoit 1,1565 USD si il vend 1 EUR.

BID ET ASK : LA FOURCHETTE DE COTATION

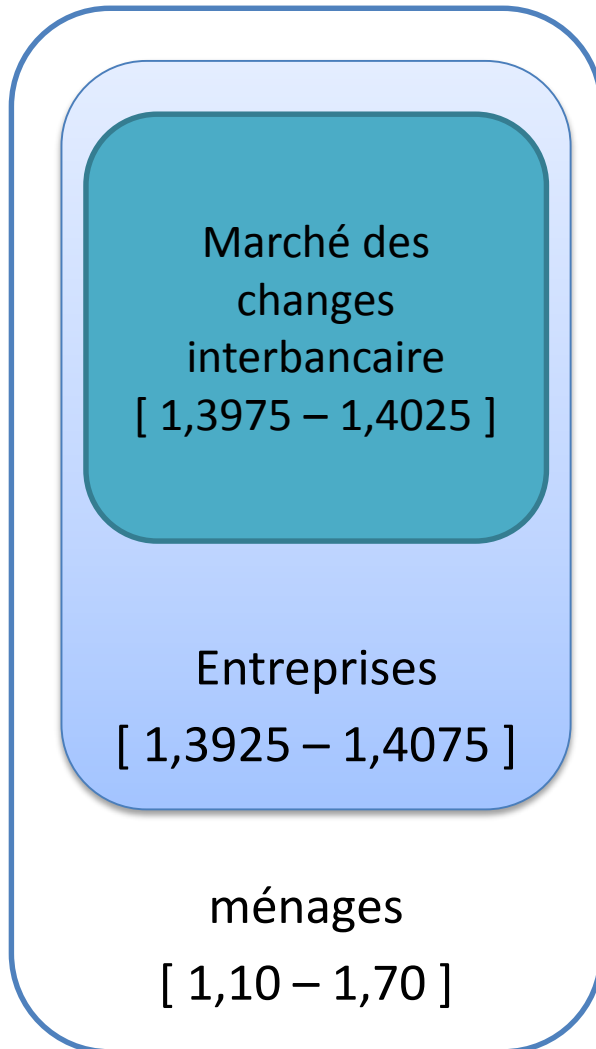
Ex : EUR/USD = 1,1564 – 1,1565 c'est le bid/offer du market maker

À 1,1564, le market maker est prêt à acheter (recevoir) 1 EUR (devise de base) contre la vente (il devra livrer) de 1,1564 USD (devise de cotation) ;
donc le client vend (livre) 1 EUR et achète (reçoit) 1,1564 USD.

A 1,1565, le market maker est prêt à vendre (livrer) 1 EUR et acheter (recevoir) 1,1565 USD ;
Donc le client achète (reçoit) 1 EUR et vend (livre) 1,1565 USD.

3 justifications à l'existence de ce spread ou fourchette de cotation

- ✓ Fluctuations très rapides sur ce marché : si une banque vend l'EUR/USD et veut couvrir son risque, elle doit racheter immédiatement le même montant ; risque bien réel car on estime la variation quotidienne de l'EUR/USD, à la hausse ou à la baisse, à 100 pips en moyenne ;
- ✓ Couverture des coûts de transaction (courtage, coût de traitement administratif, ...) ;
- ✓ Marché très concurrentiel donc le spread permet à la banque de réaliser une marge par rapport aux opérations avec la clientèle.



Marché des changes interbancaires

Fourchettes serrées, qui sont différentes d'une banque à une autre mais se chevauchent (pas de gain sans risque possible).

Marché des entreprises (intermédié)

Fourchettes plus larges, permettant à la banque market-maker de se retourner avec gain (mais grande volatilité).

Marché des particuliers (intermédié)

Fourchettes très larges et très confortables pour les banques.

« ON ÉCOUTE LES BANDES » ou l'enregistrement d'une conversation :

Vous êtes le client A et vous appelez la banque B (market-maker) pour lui demander une cotation :

client A : EUR/USD spot pour 5 ?

Banque B : 60 à 70 (« soixante à septante »)

client A : Yours

Vous venez de traiter, mais qu'avez-vous fait ?

Vous êtes le client A et vous appelez la banque B (market-maker) pour lui demander une cotation :
client A : EUR/USD pour 5 ? Banque B : 60 à 70 (« soixante à septante ») client A : yours

Traduction :

1) client A : ta cotation pour 5 millions de EUR sur l'EUR/USD en valeur J+2 ? Donc vous, A, n'indiquez pas si vous êtes acheteur ou vendeur du USD. Comme vous êtes demandeur du prix, vous subissez la cotation du market-maker : vous achèteriez donc au prix le plus défavorable, donc au plus haut et vendriez au prix le plus défavorable, donc au plus bas.

2) La banque B cote EUR/USD 1,1560 – 1,1570 : vous, A, pouvez lui vendre 1 EUR et recevoir 1,1560 USD ou lui acheter 1 EUR et payer 1,1570 USD.

3) vous A êtes vendeur de l'EUR : « yours ». Opération conclue : vous A, vendez (donnez, livrez) 5 millions d'EUR et recevez en échange 5 780 000 USD (à 1,1560) avec débouclage de l'opération dans 2 jours ouvrés (en tenant compte des calendriers français et américains).

4) On confirme ensuite très vite cette opération et les modalités de règlement.

NB : vérification : si vous aviez acheté l'EUR et vendu le USD en échange (à 1,1570), vous auriez reçu 5 millions d'EUR et livré 5 785 000 USD en échange. Vous avez donc bien subi la fourchette.

Vous êtes le client A et vous appelez la banque B (market-maker) pour lui demander une cotation :
client A : EUR/USD pour 5 ? Banque B : 60 à 70 (« soixante à septante ») client A : yours

Les autres termes du jargon :

- 1) « mine » : vous auriez acheté des euros et vendu des dollars à 1,1570 ;
- 2) « rien » ou « Nothing, thanks » ou « NTG » (« Nothing there ») si le prix ne vous convient pas ou que l'intérêt est passé ;
- 3) « un instant » ou « mom » ou « my risk » : l'appelant prend le risque de l'attente en annonçant qu'il ne sait pas s'il veut traiter : il prend le risque que la cotation évolue car à tout moment, le market-maker peut reprendre la main en cotant un prix différent.

Pas toujours de cotations directes de tous les couples de devises (mais ça devient rare).

Pas de cotation directe => calcul d'un cours de change croisé à partir de deux cotations de couples de devises présentant une devise commune, appelée « devise pivot ».

CAS N°1 : DEVISE PIVOT = DEVISE DE BASE DANS UNE PAIRE, DE COTATION DANS L'AUTRE

	BID	OFFER
EUR/USD	1,1560	1,1570
USD/CAD	1,1965	1,1975



	BID	OFFER
EUR/CAD	1,3832	1,3856

Cas le plus simple : il suffit de multiplier les cours bid entre eux d'un côté pour obtenir le bid final, les cours offer d'un autre pour obtenir l'offer final.


$$\text{BID EUR/CAD} = \text{bid EUR/USD} * \text{bid USD/CAD} = 1,1560 * 1,1965 = 1,3832$$

$$\text{OFFER EUR/CAD} : \text{offer EUR/USD} * \text{offer USD/CAD} = 1,1570 * 1,1975 = 1,3856$$

CAS N°2 : DEVISE PIVOT = DEVISE DE BASE DANS LES DEUX COUPLES :

CAD/JPY via USD/CAD et USD/JPY

	BID	OFFER
USD/CAD	1,1965	1,1975
USD/JPY	117,4810	117,5110



	BID	OFFER
CAD/JPY	98,1084	98,2157

Il faut procéder en deux étapes :

1) Inverser la cotation de la paire contenant la devise de base (le CAD)

$$\text{Bid CAD/USD} = 1 / (\text{offer USD/CAD}) = 1 / 1,1975 = 0,8351$$

$$\text{Offer CAD/USD} = 1 / (\text{bid USD/CAD}) = 1 / 1,1965 = 0,8358$$

2) On procède ensuite comme précédemment en multipliant les bid d'un côté et les offer de l'autre :

$$\text{Bid CAD/JPY} = \text{bid CAD/USD} * \text{bid USD/JPY} = 0,8351 * 117,4810 = 98,1084$$

$$\text{Offer CAD/JPY} = \text{offer CAD/USD} * \text{offer USD/JPY} = 0,8358 * 117,5110 = 98,2157$$

CAS N°3 : DEVISE PIVOT = DEVISE DE COTATION DANS LES DEUX COUPLES :

AUD/NZD via AUD/USD et NZD/USD

	BID	OFFER
AUD/USD	0,8221	0,8243
NZD/USD	0,7788	0,7810



	BID	OFFER
AUD/NZD	1,0526	1,0584

Il faut procéder en deux étapes :

1) Inverser la cotation de la paire contenant la devise de cotation (le NZD)

$$\text{Bid USD/NZD} = 1 / (\text{offer NZD/USD}) = 1 / 0,7810 = 1,2804$$

$$\text{Offer USD/NZD} = 1 / (\text{bid NZD/USD}) = 1 / 0,7788 = 1,2840$$

2) On procède ensuite comme précédemment en multipliant les bid d'un côté et les offer de l'autre :

$$\text{Bid AUD/NZD} = \text{bid AUD/USD} * \text{bid USD/NZD} = 0,8221 * 1,2804 = 1,0526$$

$$\text{Offer AUD/NZD} = \text{offer AUD/USD} * \text{offer USD/NZD} = 0,8243 * 1,2840 = 1,0584$$

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.A. le change à terme comme couverture du risque de change



Change à terme souvent lié à une opération commerciale, réelle :

Ex : une entreprise française vend des marchandises au Japon pour un montant de 1 million d'€, dont le règlement (délais de fabrication + de livraison) interviendra dans un mois, et en Yen. Cet exportateur recevra donc dans un mois un montant en Yen qu'il souhaitera convertir en €. Il ne connaît pas le cours de l'EUR/JPY dans un mois et est donc exposé à un risque de change.

Une solution de couverture possible : le change à terme

Contrat selon lequel deux contreparties s'engage sur le cours auquel une devise sera livrée contre monnaie nationale (ou l'inverse) à une date précisée à l'avance, située dans n jours.

Cotations de marché :

EUR/USD spot = 1,40

Taux d'intérêt EUR maturité 1 mois = 2% annuellement

Taux d'intérêt USD maturité 1 mois = 1% annuellement

Un spéculateur qui veut jouer la baisse de l'EUR/USD peut :

Emprunter 100 M° EUR sur un mois à un taux de 2%,

+

Vendre ces 100 M° EUR contre 140 M° de USD sur le marché spot,

+

Placer les 140 M° de USD obtenu sur un mois au taux de 1%.

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.B. un exemple de spéculation à la baisse de l'EUR/USD

Déroulement de l'opération :

cotations de marché :

EUR/USD spot = 1,40

Taux d'intérêt EUR maturité 1 mois = 2% annuellement

Taux d'intérêt USD maturité 1 mois = 1% annuellement

Au bout d'un mois, imaginons la stratégie gagnante : EUR/USD spot = 1,35

Montant obtenu par le placement des 140 M° de USD 1 mois plus tôt =

$140 \text{ M}^\circ (1 + 30/360 * 0,01) = 140 \text{ 116 667 USD.}$

Le spéculateur convertit ces USD en EUR au cours spot actuel de USD/EUR =

$1/(\text{cours}(\text{EUR/USD})) = 0,74$

Donc obtient = 103 686 333 EUR.

Au titre de son emprunt en EUR, il doit =

$100 \text{ M}^\circ (1 + 30/360 * 0,02) = 100 \text{ 166 667 EUR.}$

Il doit 100 166 667 EUR et il détient 103 686 333 EUR : il a donc gagné = 3 519 666 EUR

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.B. un exemple de spéculation à la baisse de l'EUR/USD

PLUSIEURS REMARQUES

1) Intuitivement, si le taux d'intérêt EUR était supérieur, l'opération serait moins profitable => augmenter les taux d'intérêt d'une devise attaquée permet de la défendre.

2) Le cours de 1,35 pour l'EUR/USD n'est pas connu à l'avance. La stratégie aurait pu être perdante.

Par principe de « non-arbitrage » sur les marchés, le cours à terme va dépendre de l'ensemble des opérations mises en place : emprunt des EUR sur la durée de l'opération, conversion des ces EUR en USD sur le marché spot, prêt des USD obtenus sur la durée, conversion des USD en EUR au cours de change spot à l'échéance de l'opération, remboursement du prêt en EUR.

3) Cours de change à terme : fonction du cours de change spot, des taux d'intérêt de chacune des monnaies et de la durée jusqu'à l'échéance.

Si on traduit les opérations que le spéculateur a réalisées en formules, en posant que :

N est le nominal de l'opération en EUR, en devise de base.

T la durée de l'opération, exprimée en fraction d'année.

S_0 est le cours EUR/USD sur le marché spot.

$F_{0,T}$ est le cours EUR/USD à terme, d'échéance T (ici 1 mois), c'est notre inconnue.

$i_{\$}$ est le taux d'intérêt du marché USD pour une durée correspondant à l'échéance T.

$i_{€}$ est le taux d'intérêt du marché EUR pour une durée correspondant à l'échéance T.

On a d'un côté :

$$[N * S_0 * (1 + i_{\$} * T)] / F_{0,T} :$$

conversion des € empruntés en \$ au cours EUR/USD spot,

Placement des \$ obtenus au taux de $i_{\$}$ sur la durée T,

Conversion du montant en \$ obtenus au bout de T (capital + intérêts) en € (en multipliant le montant en \$ par $1 / F_{0,T}$)

De l'autre côté :

$$N * (1 + i_{€} * T) : \text{emprunt des EUR sur la période T au taux } i_{€}$$

Rappel des variables :

N est le nominal de l'opération en EUR, en devise de base.

T la durée de l'opération, exprimée en fraction d'année.

S_0 est le cours EUR/USD sur le marché spot.

$F_{0,T}$ est le cours EUR/USD à terme, d'échéance T (ici 1 mois), c'est notre inconnue.

$i_{\$}$ est le taux d'intérêt du marché USD pour une durée correspondant à l'échéance T.

$i_{\text{€}}$ est le taux d'intérêt du marché EUR pour une durée correspondant à l'échéance T.

Selon la loi du non-arbitrage des marchés, on cherche $F_{0,T}$ tel que

$$[N * S_0 * (1 + i_{\$} * T)] / F_{0,T} = N * (1 + i_{\text{€}} * T)$$

$$F_{0,T} = S_0 \frac{(1 + i_{\$} * T)}{(1 + i_{\text{€}} * T)}$$

$$F_{0,T} = 1,40 * \frac{(1+0,01*30/360)}{(1+0,02*30/360)} = 1,3988$$

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.C. généralisation de la formule de change à terme pour le couple A/B

A devise de base, B devise de cotation

S_0 est le cours devise A /B sur le marché spot et $A/B = S_0$.

N est le nominal de l'opération en devise A, en devise de base.

M est le nominal de l'opération en devise B, en devise de cotation.

On a $S_0 * N = M$ (avec un EUR/USD à 1,40, on aura $1,40 * 100M^{\circ}\text{€} = 140M^{\circ}\text{\$}$)

On cherche les montants N' et M' à l'échéance d'une période T

T la durée de l'opération, exprimée en fraction d'année ($n_j/360$).

i_B est le taux d'intérêt de la devise B pour une durée correspondant à l'échéance T.

i_A est le taux d'intérêt de la devise A pour une durée correspondant à l'échéance T.

$F_{0,T}$ est le cours A/B à terme, d'échéance T, c'est notre inconnue.

Attention :

On considère ici que la fraction d'année s'exprime en $n_j/360$, mais pour le marché monétaire britannique, et donc ceux de certains pays du Commonwealth, on utilise une année de 365 jours et non 360.

On a $S_0 * N = M$ (avec un EUR/USD à 1,40, on aura $1,40 * 100M^{\circ}\text{€} = 140M^{\circ}\text{\$}$)

On cherche les montants N' et M' à l'échéance T

la durée de l'opération, exprimée en fraction d'année ($nj/360$).

i_B est le taux d'intérêt du marché B pour une durée correspondant à l'échéance T .

i_A est le taux d'intérêt du marché A pour une durée correspondant à l'échéance T .

$$N' = N * \left(1 + i_A * \frac{njours}{360}\right) \quad \text{Et} \quad M' = M * \left(1 + i_B * \frac{njours}{360}\right)$$

On obtient donc à la date T un taux de change synthétique $F_{0,T}$ entre A et B tel que :

$$M' = F_{0,T} * N'$$

$$M * \left(1 + i_B * \frac{njours}{360}\right) = F_{0,T} * N * \left(1 + i_A * \frac{njours}{360}\right)$$

$$F_{0,T} = \frac{M * \left(1 + i_B * \frac{njours}{360}\right)}{N * \left(1 + i_A * \frac{njours}{360}\right)} \text{ or } \frac{M}{N} = S_0 \text{ donc}$$

$$F_{0,T} = S_0 * \frac{\left(1 + i_B * \frac{njours}{360}\right)}{\left(1 + i_A * \frac{njours}{360}\right)}$$

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.D. la notion de « points de swap »

« **points de swap** » ou « **pips** » (Price Interest In Points) =

Différence entre le cours de change à terme d'un couple de devise et cours de change spot de ce même couple.

Comme pour toutes les cotations de change, on ne cote que la partie « mobile » du cours.

Ici,

Cours EUR/USD spot = 1,4000

Cours EUR/USD à 1 mois = 1,3988

$$F_{0,T} - S_0 = 1,3988 - 1,4000 = - 0,0012$$

Points de swap de l'EUR/USD 1 mois = - 12

NB : le terme « pips » correspond à la fois à l'expression du spread de cotation et à la différence entre cours à terme et cours spot : source de confusion.

En reprenant la formule théorique du cours de change à terme du couple A/B:

$$F_{0,T} = S_0 * \frac{(1 + iB * \frac{n\text{jours}}{360})}{(1 + iA * \frac{n\text{jours}}{360})}$$

Intuitivement :

- ✓ **Si taux d'intérêt en B > taux d'intérêt en A** : le couple A/B à terme ($F_{0,T}$) cotera plus cher que le couple A/B spot (S_0). **Le couple A/B est en report.**
- ✓ **Si taux d'intérêt en B < taux d'intérêt en A** : le couple A/B à terme ($F_{0,T}$) cotera moins cher que le couple A/B spot (S_0). **Le couple A/B est en déport.**

C'est la cas dans l'exemple numérique EUR/USD que nous avons utilisé.

EUR/USD spot = 1,40

Taux d'intérêt EUR maturité 1 mois = 2% annuellement

Taux d'intérêt USD maturité 1 mois = 1% annuellement

EUR/USD 1 mois = 1,3988, en déport.

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.F. moyen mnémotechnique pour décomposer un change à terme

Achat à terme d'une devise A / devise B à la date $t =$

Achat spot devise A / vente devise B

Emprunt devise B sur la période au taux i_B

Prêt devise A sur la période au taux i_A .

Vente à terme d'une devise A / devise B à la date $t =$

Vente spot devise A / achat devise B

Emprunt devise A sur la période au taux i_A

Prêt devise B sur la période au taux i_B

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.G. « terme sec » contre « swap de change »

« terme sec » =

Transaction de change à terme au sens strict,

Achat d'une devise contre une autre (respectivement vente) à une date ultérieure à un cours défini aujourd'hui.

Aussi appelé « outright ».

« swap de change » =

Dans la décomposition de l'opération de change à terme (cf. moyen mnémotechnique) en

1) Opération spot,

2) Ensemble des dépôts croisés dans les deux devises concernées, appelé « swap de change ».

Cette décomposition permet une gestion plus fine par les opérateurs.

Opérations de swaps de change majoritaires.

3.MARCHE DES CHANGES A TERME

3.H. limites du change à terme

Change à terme =

- ✓ Engagement ferme,
- ✓ Cours figé,

Avantages =

- ✓ Garantie d'un cours figé à une date donnée ;
- ✓ Possibilité d'avancer ou de repousser l'échéance (« levée anticipée » ou « prorogation »).

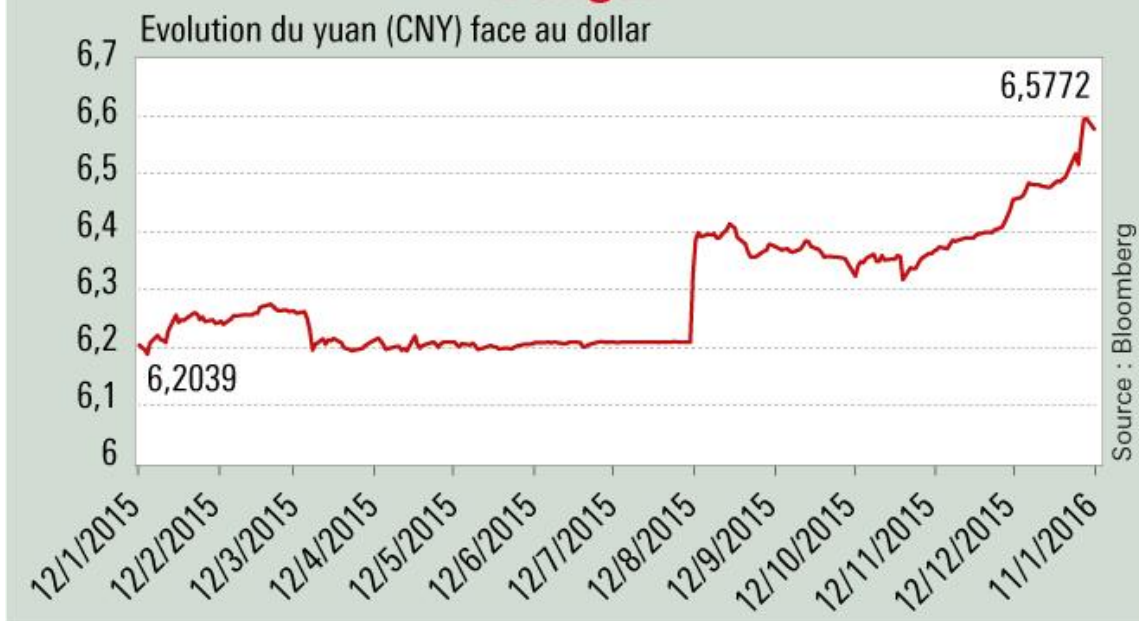
Inconvénients =

- ✓ Nécessité de connaître l'échéance ;
- ✓ Ne permet pas de bénéficier d'une évolution favorable des cours.

=> Marché d'options de change très dynamique

4. ACTUALITE

Danger



Monnaie chinoise : Renminbi ou Yuan ;

Parité quasi-fixe (+/-0,3%) avec le USD jusqu'en juillet 2005 ; depuis, indexation à un panier de devises dont l'€ et assouplissement de la réglementation des changes ; bientôt une monnaie de réserve avec le dollar, l'euro et le yen.

- Une dette colossale (dette privée estimée à 300% du PIB) destinée à soutenir artificiellement la croissance ces dernières années ;
- Une inquiétude sur le potentiel de croissance, impactant la croissance mondiale et le prix de matières premières ; passer d'une économie administrée à une économie tirée par la consommation ;
- Un épuisement des réserves de change (-500 milliards de \$ en 2015) et une fuite des capitaux importants (-221 milliards de \$ au troisième trimestre 2015).