



# RAPPORT DE STAGE

## BMCE Capital Markets



Réalisé par : Oussama SALHI

Encadrants : M. Mehdi CHERKAoui

M. Youssef NAGUIB

M. Younes AMID

30/06/2014



## Remerciements

*Je tiens à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de Sup Galilée et les intervenants responsables de la formation de la MACS pour l'ensemble des connaissances transmises pendant les trois années d'ingénieur.*

*Je tiens à remercier tout particulièrement les personnes suivantes, pour l'expérience enrichissante qu'ils m'ont fait vivre durant ce stage au sein de la salle des marchés de BMCE Capital :*

*M. Mehdi CHERKAoui, M. Younes AMID et M. Youssef NAGUIB pour leur gentillesse, leur disponibilité, l'accueil et la confiance qu'ils m'ont accordée dès mon arrivée dans l'entreprise.*

*Madame Nezha TAHIRI pour sa patience, son extrême gentillesse, sa disponibilité et sa réactivité dans le traitement de mes demandes.*

*Madame Imane BENMOUSSA, qui m'a donné une chance de profiter de l'expérience d'une grande banque marocaine et de me former aux métiers de la salle des marchés.*

*Et enfin toutes les personnes qui m'ont donné de leur précieux temps lors de la tournée de stage.*

## Préambule

Les mois de stage passés au sein de la salle des marchés étaient très enrichissants. J'ai évolué dans un environnement social chaleureux et propice au développement des compétences. L'objet de ce rapport est de synthétiser le déroulement de cette expérience, en l'occurrence présenter les différentes tâches auxquelles j'étais affecté.

Ce stage s'est déroulé au sein de l'équipe des Sales sous la responsabilité de M. Youssef NAGUIB (M. Mehdi CHERKAOUI les trois premiers mois) et M. Younes AMID. Les missions réalisées sont pour l'essentiel des projets d'automatisation de tâches sous Excel VBA. Alors que le projet final consistait à étudier l'impact de la décompensation sur les différents acteurs marocains du secteur pétrolier, afin de proposer une solution efficace de monitoring du risque énergétique.

## Table des matières

Remerciements .....	1
Préambule .....	2
Listes des figures .....	4
Introduction.....	5
Présentation de la société .....	6
_I. Présentation de BMCE BANK.....	6
_II. Présentation du département.....	9
_Desk commercial .....	10
_Desk Change .....	11
_Desk produits dérivés .....	13
_Desk taux devise .....	15
_Desk taux MAD .....	17
_Desk compte propre matières premières .....	22
_Desk actions.....	23
Présentation de la mission .....	26
_I. Fiche de poste .....	26
_II. Objectifs fixés .....	27
_III. Actions réalisées.....	27
_a. Documentation et analyse fondamentale EURUSD .....	27
_b. Développement VBA .....	29
_c. Projet « Décompensation et risque énergétique sur les acteurs marocains » .....	35
_d. Problématiques rencontrées.....	38
Conclusion .....	39
Annexes .....	40
Annexe 1 : Extrait analyse fondamentale annuelle de l'EURUSD (Janvier – Mars 2013).....	41
Annexe 2 : Exemple analyse fondamentale quotidienne (03/12/2013) .....	48

## Listes des figures

Figure 1 : Modèle taux généré par Reuters.....	30
Figure 2 : Application MtM produits à terme .....	31
Figure 3 : Application MtM stratégies optionnelles.....	32
Figure 4 : Page d'accueil de l'application de suivi d'ordres.....	33
Figure 5 : Modèle suivi des ordres .....	34
Figure 6 : Fenêtres affichées quand on s'approche de la cible .....	34
Figure 7 : Sommaire du programme Excel. ....	35
Figure 8 : Feuille structure des prix .....	36
Figure 9 : Suivi gasoil. ....	37
Figure 10 : Suivi Super et Fuel N°2. ....	37
Figure 11 : Historique des prix de vente. ....	38
Figure 12 : Cours spot du mois de Janvier. Source : Yahoo Finance .....	41
Figure 13 : Cours spot du mois de Février. Source : Yahoo Finance .....	44
Figure 14 : Cours spot du mois de Mars. Source : Yahoo Finance .....	46

## Introduction

Ce stage de fin d'études a consisté à assister les Sales dans l'automatisation de certaines tâches répétitives et essentielles comme la valorisation de stratégies financières vendues aux clients. Ce rapport présente le travail que j'ai effectué lors de mon stage dans la salle des marchés de BMCE Capital en tant que « *Assistant Sales* ». Il s'est déroulé du 21 octobre 2013 au 21 mars 2014. Pendant cette période, j'ai évolué dans un environnement boursier marocain, et par la même occasion, je me suis familiarisé avec la réglementation locale en matière de trading financier.

Les différents projets réalisés se sont révélés très formateurs. En effet, j'ai pu consolider mes connaissances des produits financiers traités dans les salles de marchés et servant à la couverture des risques de prix.

Dans un premier temps, je présenterai l'entreprise et le département dans lequel j'ai travaillé. Puis, je parlerai des missions confiées et des difficultés rencontrées. Enfin, je résumerai les apports de ce stage.

# Présentation de la société

## I. Présentation de BMCE BANK

### *a. Historique*

BMCE Bank<sup>1</sup> (Banque Marocaine du Commerce Extérieur) fut créée en 1959 par les pouvoirs publics pour développer ses activités de banque commerciale ainsi que celles du commerce extérieur. L'ouverture d'une succursale à Paris en 1973 a fait de la BMCE la première banque marocaine s'installant à l'étranger, avant de s'introduire en bourse de Casablanca en 1975.

Le processus de privatisation a été effectué en 1995. BMCE Bank devient ensuite une filiale du groupe Finance Com et crée la banque d'affaires et d'investissement BMCE Capital en 1998.

L'immersion dans les marchés internationaux se fait à travers l'ouverture de bureaux de représentation à Londres et Pékin en 2000, à Barcelone en 2001, le lancement de BMCE Capital Dakar en 2003, l'acquisition d'Axis Capital en Tunisie en 2006 et de Bank of Africa à hauteur de 35% en 2007 avant de monter en capital jusqu'à hauteur de 65% en 2012.

En 2004, CIC devient actionnaire à hauteur de 10%, puis renforce sa participation à 19,94% en 2009.

Les principaux actionnaires de BMCE Bank au 30 avril 2013 :

» RMA WATANYA	28,15
» BANQUE FEDERATIVE DU CREDIT MUTUEL	26,21
» DIVERS ACTIONNAIRES	15,42
» CDG (Caisse de Dépôt et de Gestion)	8,46
» FINANCE.COM	7,97
» MCMA-MAMDA	5,14
» CIMR	4,09
» Banco Espirito Santo	2,58
» Personnel	1,48
» SFCM	0,51

<sup>1</sup> Source : [www.bmcebank.ma](http://www.bmcebank.ma), [www.casablanca-bourse.com](http://www.casablanca-bourse.com)



### *b. Activités*

L'activité du Groupe BMCE Bank est organisée autour de quatre lignes de métiers :

- Banque de détail et banque d'entreprise.
- Banque d'affaires et d'investissement : marchés, intermédiation boursière, gestion d'actifs, conservation des titres, conseil, etc.
- Services financiers spécialisés : leasing, crédit à la consommation, affacturage, et recouvrement.
- Activités à l'international : réseau Bank of Africa en Afrique et BMCE Bank International Madrid et Londres en Europe.

### *c. Chiffres clés*

Le Groupe BMCE Bank est présent dans 28 pays et compte :

- 11 000 collaborateurs
- Plus de 1000 points de vente

BMCE Bank Maroc représente :

- 630 agences ;
- 690 guichets automatiques de banque ;
- Près de 4900 collaborateurs ;
- Plus de 2,2 millions de comptes ;
- 13,2% de parts de marché crédits, 14,8% de parts de marché dépôts, 30% de parts de marché en bancassurance et 14% de parts de marché en gestion d'actifs.

BMCE Bank Maroc est donc considérée comme la 3<sup>ème</sup> banque en termes de total bilan, le 2<sup>ème</sup> bancassureur et 3<sup>ème</sup> gestionnaire d'actifs.

### *d. Organigramme*



## II. Présentation du département

Ce stage s'est déroulé à BMCE Capital<sup>2</sup>, filiale banque d'investissement opérant dans les marchés financiers. Cette banque d'affaire regroupe les métiers stratégiques (conseil en finance, conseil en fusions acquisitions, privatisations...) et les opérations sur les marchés des capitaux notamment les introductions en bourse, les émissions obligataires, etc. Son positionnement de pionnier, son expertise et son ancienneté font d'elle un interlocuteur incontournable dans la place financière marocaine.

La banque d'affaires a été créée en 1998 et regroupait initialement la gestion d'actifs, l'intermédiation boursière et les activités de marché. Depuis, elle a élargie ses domaines d'intervention qui sont représentés par les départements :

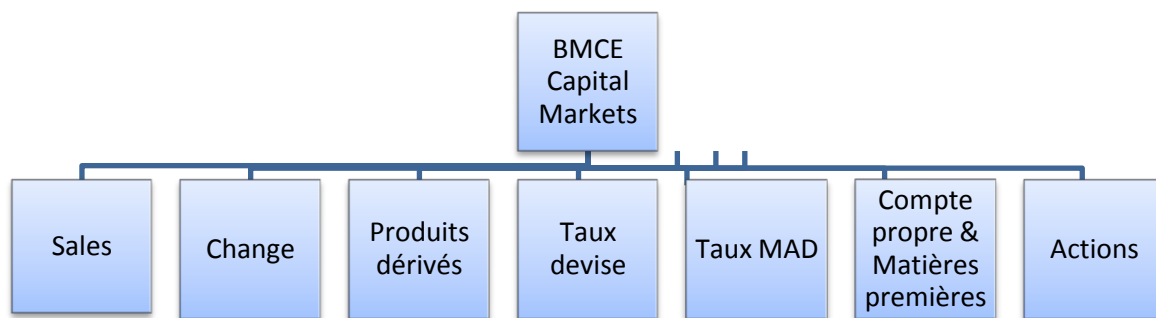
- Capital Markets
- Capital Gestion
- Capital Bourse
- Capital Gestion Privée
- Capital Conseil
- Titres et Opérations
- Analyse et Recherche

J'ai été affecté à Capital Markets, département spécialisé dans la commercialisation des instruments de couverture, quelle que soit la nature du risque : Change, Taux, Liquidité, Actions et Matières Premières. Son positionnement de pionnier, son expertise et son ancienneté font de ce département un interlocuteur incontournable dans la place financière marocaine.

Pour répondre aux besoins des clients, BMCE Capital Markets propose plusieurs produits et services présentés au sein de desks composés de collaborateurs très compétents et spécialisés dans leurs domaines. Nous présenterons par la suite ces desks et leurs missions.

---

<sup>2</sup> Source : [www.bmcek.co.ma](http://www.bmcek.co.ma)



## Desk commercial

Le desk commercial représente le cœur de la salle des marchés, il est l'interface entre les clients de BMCE Capital Markets et les marchés financiers. La mission principale de ce desk est de commercialiser les produits proposés par la salle des marchés de BMCE Capital. Il est composé de deux responsables région et 5 Sales.

En effet, les Sales servent de lien entre les traders et le client. Quand un client a besoin de se couvrir contre les fluctuations des devises, ou pour n'importe quelle autre opération, il appelle son contact au sein de BMCE Capital Markets et demande les cotations qu'on lui propose. A ce moment, le Sales contacte un trader de l'un des desks de la salle des marchés (selon le produit demandé par le client) et demande la cotation de la stratégie qu'il communique au client.



Chaque Sales gère un portefeuille de client, c'est-à-dire qu'il est l'interlocuteur exclusif pour ce client. Il traite toutes les opérations liées à ce dernier et assure un suivi régulier des positions ouvertes sur le marché. Par conséquent, il doit maîtriser le métier de son client pour mieux le conseiller et rester attentif aux évolutions du marché. Par exemple, lorsque le cours des devises fluctue fortement pendant la même journée, le Sales appelle son client et l'informe des changements en vue de modifier certaines positions ou bien profiter de la nouvelle configuration du marché.

De plus, les responsables au sein de ce desk se déplacent régulièrement chez le client pour lui présenter le fonctionnement des nouveaux produits ou pour s'informer de l'activité de ce client afin de lui proposer des conseils efficaces et personnalisés.

Enfin, tous les produits commercialisés sont créés par les autres desks et communiqués au Sales pour les présenter aux clients.

## **Desk Change**

Le desk change est composé de 3 personnes : un responsable et deux traders. Il traite les opérations de change via les contrats à terme et le spot. La mission principale de ce desk est de servir d'intermédiaire entre les Sales et le marché en leur fournissant les cotations des différents contrats proposés par la banque.

Les traders ont un accès direct au marché devise, et aux cotations BAM, ce qui leur permet de pricer les stratégies et proposer des prix aux Sales en appliquant les marges de la banque.

Nous pouvons séparer l'activité de ce desk en deux catégories : Le trading pour compte propre, et la cotation.

### *Trading compte propre*

La réglementation marocaine interdit aux particuliers et sociétés d'intervenir dans le marché de change à des fins spéculatives. Cependant, les banques sont autorisées à effectuer ce type d'opérations.

Ainsi, chaque trader dispose d'un portefeuille qu'il gère au nom de la banque. L'objectif étant de réaliser des profits en capturant les fluctuations des devises. Ce portefeuille est composé de cross librement choisis par le trader tant que le volume des opérations quotidiennes ne dépasse pas la limite qui lui a été fixée.

En effet, le trader effectue une analyse fondamentale du marché pour se tenir prêt en cas de publications importantes. Puis, il procède à une analyse technique afin d'en déduire la tendance court terme et choisir les paires représentant le meilleur potentiel.

Ces opérations de spéculation sont tenues durant une journée (trading intraday), et si le trader désire garder sa position plus longtemps, il doit en informer le responsable du desk.

### *Cotation*

Cette catégorie représente l'essentiel de l'activité du desk. Les Sales, reçoivent des appels de leur clients désirant couvrir leurs risques de change par du spot ou des contrats à terme. Puis, ils appellent à leur tour les traders du desk change qui communiquent leur prix.

Le cours proposé est toujours fonction du sens de l'opération : la banque est acheteuse (Export) ou vendeuse (Import) de devises. Afin d'être compétitif et fidéliser les clients, une décote ou surcote est appliquée aux cours, en veillant bien évidemment à ne pas annuler la marge de la banque, ainsi la formule de cotation devient :

- Export :

$$Cours = Bid \times (1 + surcote)$$

- Import :

$$Cours = Ask \times (1 - décote)$$

Quand il s'agit de contrat à terme, les traders calculent d'abord le prix à terme de la paire de devise avant d'appliquer la surcote ou la décote, ce calcul repose sur une formule mathématique très simple utilisant les taux d'intérêts sans risque :

$$Cours\ Terme = Spot \times \left( \frac{1 + \alpha_{MAD} \times \frac{nb\ jours}{360}}{1 + \alpha_{DEV} \times \frac{nb\ jours}{360}} \right)$$

Une fois l'ordre confirmé, le trader exécute l'opération sur le marché et se couvre en respectant la pondération du portefeuille (variable) : 80% €, 20% \$. Cette pondération vient du fait que le Maroc adopte un système de change fixe par rapport à un étalon. Ce dernier dépend approximativement à 80% de l'euro et 20% du dollar. Ces chiffres représentent en réalité la corrélation DH-€ (20%) et DH-\$ (80%).

La BAM et les banques utilisent cette pondération pour calculer le cours de change par rapport au DH. En effet, la BAM publie un fixing quotidien sur sa page de contribution Reuters pour que les banques puissent l'utiliser et calculer les différentes cotations. Dans un premier temps, c'est le cours de l'EURMAD qui est calculé, puis les autres paires de devise en sont déduites.

$$EURMAD = Fixing \times (1 + Coef \times \Delta_{EURUSD})$$

$$DevMAD = \left( \frac{EURMAD}{EURdev} \right)$$

Toutes les formules précédemment énoncées sont insérées sur Excel et automatisées afin de faciliter le processus et gagner en productivité. Le trader insère les montants, décote ou surcote sur des champs spécifiques, puis obtient le cours à communiquer et la part à hedger.

Enfin, ce desk se charge de produire une lettre FX quotidienne. On y retrouve les niveaux de supports et de résistances pour l'EURUSD, l'analyse technique des cours, l'analyse fondamentale, des commentaires sur l'évolution récente de l'EURUSD et les importantes publications du jour.

### Desk produits dérivés

L'offre de BMCE Capital comporte une large gamme de produits optionnels sophistiqués permettant aux clients de gérer leur risque de marché tout en profitant d'une évolution favorable et en diminuant leurs coûts.

L'élaboration de ces stratégies se fait au desk « produits dérivés ». Il est responsable de la création, de la définition et du pricing de ces produits. Il est l'interlocuteur vers lequel les sales se tournent pour répondre à la demande de leurs clients en produits optionnels.

Ce desk est composé de deux collaborateurs, le responsable et un trader. Ils sont chargés de développer l'offre optionnelle de BMCE Capital Markets et de pricer les stratégies proposées aux clients. Ils utilisent pour cela des méthodes mathématiques développées sous vba : B&S et Monte Carlo.

A titre de rappel, la méthode de B&S correspond à l'application d'une formule toute simple qui a comme hypothèse la normalité des rendements et l'absence d'opportunités d'arbitrage. Le prix d'une option vanille s'écrit comme suit :

$$Call(S_0, K, r, T, \sigma) = S_0 \times N(d_1) - K \times e^{-r \times T} \times N(d_2)$$

$$Put(S_0, K, r, T, \sigma) = -S_0 \times N(-d_1) + K \times e^{-r \times T} \times N(-d_2)$$

En ce qui concerne les options exotiques, on les décompose dans la mesure du possible en une combinaison de pay off d'options vanilles qu'on valorise avec la formule de B&S. Cependant, il existe des options qui sont très compliquées à décomposer ou qui mettent en relation deux actifs, on utilise donc Monte Carlo pour les pricer. Cette méthode consiste en la simulation de l'évolution des prix (utilisation de l'équation de la dynamique des prix) des sous-jacents jusqu'à la maturité, puis le calcul du pay off pour chaque itération et enfin la moyenne de ces derniers. La première méthode a la

particularité de fournir un résultat exacte. Alors que la deuxième ne donne qu'une valeur approchée et un intervalle de confiance.

Les options proposées par BMCE Capital Markets répondent à tous les besoins des clients, que cela soit à des fins de fixation des prix, d'amélioration de la marge ou d'espérance de gains. On trouve dans son panier d'offres : les options vanilles, le tunnel, le tunnel zero cost, le tunnel asymétrique, le terme extra et l'option participative.

- Tunnel : Cette stratégie combine l'achat d'un call (put) à la monnaie et la vente d'un put (call) en dehors de la monnaie. Elle permet d'être totalement protégé et de réduire la prime en contrepartie d'un gain limité en cas d'évolution favorable des cours.
- Tunnel Zero Cost : Elle ressemble au tunnel normal à la différence que les deux options sont exécutées en dehors de la monnaie. Ainsi, la vente de l'une compense l'achat de l'autre et le coût de la stratégie devient nul. Puisque la prime est nulle, la borne du profit est moins importante, on profite donc d'une évolution favorable plus limitée qu'en cas du tunnel normal.
- Tunnel asymétrique : Cette stratégie permet de fixer une borne inférieure et une borne supérieure. Le montant exercé dépend du niveau du cours, si le cours est supérieur (inférieur) à la borne supérieure (inférieure), on exerce 1 (m) fois le montant. Sinon, on a le droit d'abandonner la stratégie.
- Terme extra : Le terme extra permet à son détenteur de bénéficier d'une évolution favorable des cours tant qu'ils n'ont pas atteint un certain seuil fixé à l'avance. Au cas où ce seuil est touché, le prix d'exercice devient le Strike.
- Option participative : l'acheteur d'une option participative renonce à un pourcentage de ses gains en cas d'évolution favorable des cours. Mais il reste totalement couvert en cas d'évolution défavorable.

Une fois la stratégie demandée par le client valorisée et acceptée, le trader procède à son exécution. Sur le même schéma que le desk change, le desk « produits dérivés » veille à couvrir ses risques. Ainsi, dans le cas des options, on utilise les Grecques pour couvrir le portefeuille optionnel. En effet, plus le delta du portefeuille augmente (baisse), plus on doit acheter (vendre) le sous-jacent.



Le Gamma quant à lui détermine la vitesse de variation du delta, c'est un bon indicateur du moment adéquat pour se couvrir. Cependant, quand il s'agit d'une option désactivante, le gamma tend vers  $-\infty$  non loin de la barrière. Ainsi, dans le cas où la barrière n'est pas touchée et le cours s'en éloigne, delta varie fortement, il devient donc compliqué de couvrir cette opération.

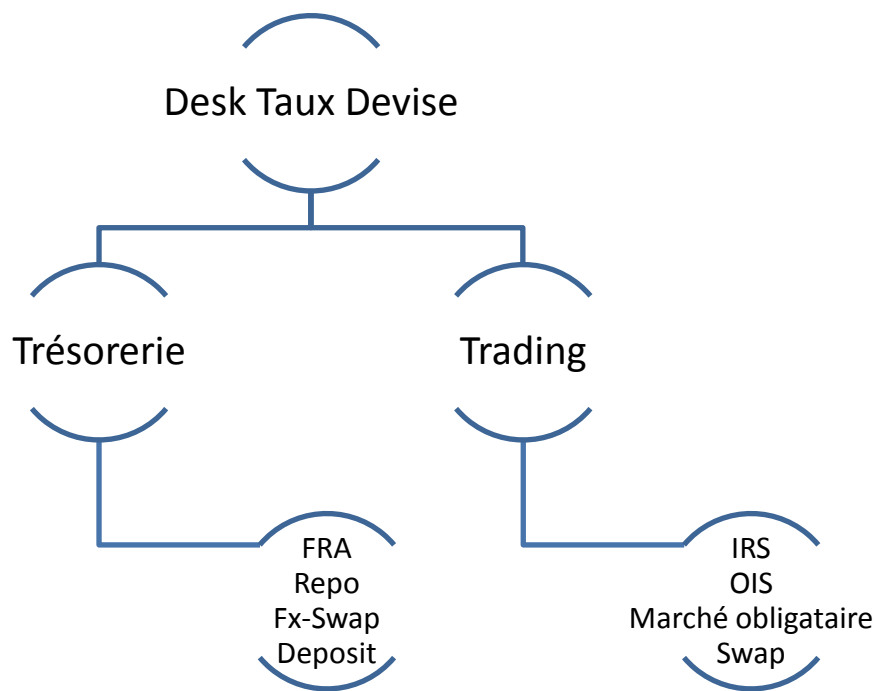
Outre l'activité de valorisation des stratégies, ce desk effectue des opérations de trading pour compte propre. Les traders gèrent un portefeuille composé de spot Forex et de produits optionnels, ces derniers sont utilisés de façon à jouer sur la volatilité. Le choix du sous-jacent reste à l'entière discrétion du trader.

### Desk taux devise

C'est l'intervenant principal dans le marché obligataire mondial. On y retrouve trois collaborateurs : un responsable et deux traders.

BMCE Capital Markets est un acteur important de la finance de marché au Maroc. Le volume des flux transitant par la salle des marchés est conséquent. De plus, par la nature des solutions proposées aux clients, les différents desks traitent des produits cotés à l'étranger et des devises étrangères. Ainsi, on remarque la constitution d'un portefeuille composé de plusieurs paires de devises, d'actions marocaines, d'obligations marocaines et étrangères.

La mission du desk taux devise est de gérer la trésorerie devise de la banque et de veiller à ce que la différence entre le solde réel et théorique soit nulle. L'activité au sein de ce desk se décompose comme suit :



Chaque trader gère un panier de devises spécifiques, il a le résumé de toutes les opérations sur devises effectuées par les autres desks, et cela lui permet de calculer un solde théorique qui représente la somme des flux sortants et entrants. Une fois ce solde calculé, il récupère le solde réel (communiqué quotidiennement par le back office) et calcul la différence.

La mission du trader est donc de veiller à ce que cette différence soit nulle. Elle ne l'est souvent pas et on se retrouve avec un excédent ou un déficit. Dans le cas d'un excédent, il essaie de placer la somme aux meilleures conditions, dans le cas contraire il emprunte le nécessaire.

Les outils de placement sont des outils standards communément utilisés entre institutions financières :

- Le FRA : C'est un contrat financier d'échange de taux.
- Le repo consiste en un emprunt contre garantie. Une partie A emprunte du cash d'une partie B et lui transmet des titres comme garantie.
- Le Fx swap est un échange de devises. Une banque A échange une devise contre une autre avec une banque B, pendant une période donnée et à un cours fixé à l'avance.
- Le deposit correspond à un placement direct chez une banque.

Le second rôle du desk consiste à faire du trading pour compte propre. Ainsi, les traders spéculent sur le marché obligataire international, spécialement le marché américain. En effet, ce dernier est très liquide, condition extrêmement importante si on désire abandonner une position. Concrètement, les traders empruntent du cash pour acheter les obligations : tenir une position plus qu'un jour expose le desk au paiement d'intérêts, par conséquent les traders ne font que du Day trading.

L'objectif de ces opérations est de capturer les variations des taux d'intérêts. En fait, quand les taux d'intérêts augmentent, le prix de l'obligation diminue car elle ne rémunère plus assez et devient moins attractive. Par contre, quand les taux baissent, le coupon ne baisse pas et l'obligation rémunère mieux que le marché, l'offre augmente donc et tire le prix vers le haut.

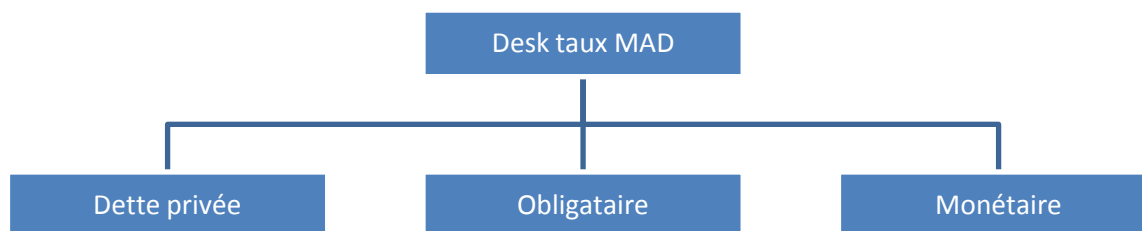
Ils utilisent aussi d'autres produits financiers pour spéculer contre la hausse ou la baisse des taux. On cite par exemple le swap de taux (IRS et OIS) qui consiste en un échange de flux financiers, plus précisément un taux variable contre un taux fixe. Ce produit permet de parier sur la hausse des taux quand on reçoit le variable et sur la baisse quand on reçoit le fixe.

Afin de mieux anticiper les variations des taux, le desk taux devise publie une lettre hebdomadaire où il effectue une analyse détaillée des marchés monétaires et obligataires. Il analyse l'évolution des courbes des taux, il présente toutes les publications économiques importantes attendues au cours de la semaine et commente les événements clés de la semaine précédente. Cette étude permet aux traders de rester informés des conditions de marché et d'être à l'affût de toute information pouvant influencer les cours.

### **Desk taux MAD**

Le desk taux MAD est un acteur important dans le marché monétaire et obligataire marocain, il détient le statut d'IVT (Intermédiaire en valeurs du Trésor). Ce statut lui permet de servir d'intermédiaire entre les teneurs de fond et le trésor marocain. De plus, il intervient dans le marché de la dette privée en créant et commercialisant des lignes de dette. On retrouve cinq collaborateurs dans ce desk : le responsable et quatre traders.

Par son positionnement dans le marché local, le desk taux MAD de BMCE Capital Markets assume trois fonctions essentielles :



### *Monétaire*



Les traders responsables de cette fonction ont pour principale mission, la gestion de la trésorerie DH de la BMCE. Ainsi, selon les besoins de la banque, les traders empruntent ou prêtent de l'argent, ils disposent de plusieurs outils leur permettant d'accomplir cette mission :

- Ils peuvent faire appel au marché interbancaire et contracter de la dette (en blanc) très court-terme et relativement chère. Pour cela, ils font appel aux autres banques marocaines disposant d'excédents à investir.
- Ils ont aussi la possibilité d'utiliser le Repo (repurchase agreements), un produit financier qui a la particularité d'être beaucoup moins cher puisqu'il intègre un échange d'actifs réels. Concrètement, ils contactent des partenaires et leur soumettent leur demande et les titres à échanger, puis ils reçoivent une offre selon la qualité des titres.
- Le contexte économique après 2008 a généré de la méfiance entre les banques, il est devenu plus difficile de se refinancer en « blanc » auprès des institutions financières. Donc, les banques se tournent vers la BAM pour essayer de profiter de son système d'avances.

La BAM propose trois offres aux institutions financières tenant un compte dans ses livres : l'avance à 7 jours au taux directeur, l'avance 3 mois à 3% et l'avance 24h (rarement) à 4%. Les banques désirant se refinancer doivent soumettre leur demande (mercredi avant 11h) en précisant le montant dont ils ont besoin. Puis, la BAM répond partiellement aux demandes

selon le niveau du montant total alloué pour la session et procède à l'échange (cash contre titres servant de garantie).

Cette restriction du montant alloué hebdomadairement aux avances a pour objectif de décourager les banques de faire constamment appel à la BAM pour se refinancer. Elle encourage la constitution de fonds propres solides et l'animation du marché monétaire national.

Chaque banque dispose d'un compte ouvert auprès de la BAM, cette dernière impose aux établissements de crédit la constitution d'une réserve monétaire obligatoire (RMO) de 4%. En effet, une RMO est une réserve financière que les banques doivent déposer auprès de la banque centrale. Le montant dépend de la politique monétaire du pays et représente un pourcentage des encours de dépôts. La banque centrale peut faire varier le montant des réserves en fonction de sa volonté de limiter l'expansion du crédit.

Dans le cas du Maroc, cette réserve est calculée mensuellement et sert de minimum pour le mois suivant. En d'autres termes, l'établissement de crédit doit disposer des fonds correspondant au minimum dans son compte BAM. Les traders du desk taux MAD veillent au respect de cette obligation.

### *Dettes*

BMCE Capital Markets est un acteur majeur dans le marché primaire et secondaire de la dette. Elle jouit du titre d'IVT (intermédiaire en valeurs du Trésor). Ce statut fait d'elle l'interface entre le Trésor marocain et les investisseurs, ainsi elle peut intervenir directement dans le marché primaire de la dette publique.

En effet, l'État a un besoin constant de cash, il se tourne donc vers le marché national pour trouver des sources de financement. La souscription à la dette publique se passe par voie d'adjudications et les institutions financières disposant du statut IVT soumettent leurs propositions dans le système informatique du trésor. Puis, ce dernier étudie toutes les offres et y répond selon ses besoins.

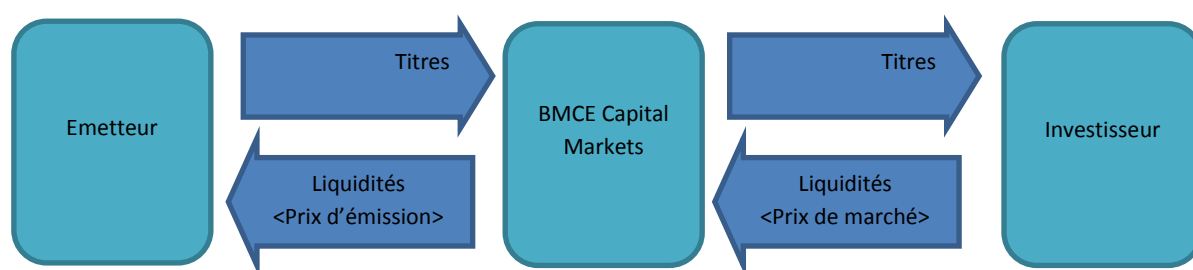
Les montants retenus sont fonction du besoin réel de l'État, on parle de taux de satisfaction. Ce dernier varie fortement selon les maturités et le niveau de l'offre. A titre d'exemple, si l'offre est deux fois supérieure à la demande, le trésor ne pourra en satisfaire que 50%.

Par conséquent, les traders étudient le marché obligataire et les besoins de l'argentier de l'État avant de soumettre l'offre de la banque. Ils ont accès à des informations détaillées sur les recettes de l'État, les dates de règlements des salaires, les dépenses, les projets publiques et la part de financement. Une fois qu'ils ont analysé toutes ces données, ils essaient d'anticiper les besoins de l'État afin de maximiser le taux de satisfaction.

Les opérations d'adjudications et les demandes d'avances suivent un calendrier bien précis et fixé par la BAM, elles s'organisent comme suit :

Lundi	Règlement cash et Livraison titres pour les adjudications
Mardi	Soumission des adjudications
Mercredi	Publication des montants adjugés / Dépôt demande d'avances avant 11h
Jeudi	Réception de l'avance en fonction de l'offre totale

BMCE Capital intervient aussi dans le marché de la dette privée, elle joue le rôle d'intermédiaire dans le marché secondaire. Elle peut aussi participer à la création de lignes pour la dette privée auprès de Maroclear, puis la commercialiser auprès des investisseurs.

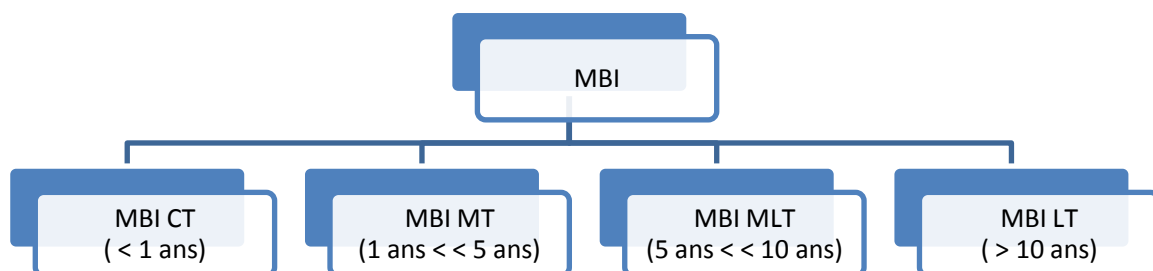


Quand il s'agit d'animer le marché et commercialiser la dette, les traders appliquent une marge qui représente leur rémunération. Cette marge est un spread qui est plus important sur les longues maturités que sur les courtes. Il est donc plus rémunérateur de traiter des titres LT.

Outre ses activités d'animation de marché, le desk taux MAD tient un portefeuille d'obligations géré de façon dynamique pour le compte de la BMCE. Les traders veillent à ce que les valeurs choisies soient liquides et respectent certaines conditions de duration et de sensibilité. Ainsi, dès qu'une valeur n'est plus attractive, elle est enlevée du portefeuille. Cependant, elle n'est pas automatiquement remplacée ; les traders étudient le marché et cherchent les valeurs à haut potentiel.

De plus, BMCE Capital Markets a été choisi comme agent de calcul de l'indice MBI (Moroccan Bond Index). Cet indice a été créé afin de renseigner les investisseurs sur la santé du marché obligataire marocain. Il sert de référence aux différents acteurs puisqu'il réplique la performance d'un panier de titres obligataires composé à 95% de BdT et le reste de lignes de dettes privées d'encours supérieur ou égal à 500 millions de DH. En effet, la liquidité est déterminante dans le choix des titres, plus le montant émis est grand, plus il est susceptible de faire l'objet d'importantes transactions et plus il est liquide.

L'indice est calculé comme une moyenne de quatre sous-indices représentant des maturités différentes. On retrouve du court terme, moyen terme, moyen long terme et du long terme. Chaque sous-indice respecte des conditions de limite de duration (intervalles prédéfinies) et la valorisation des obligations utilise la courbe secondaire (publiée par BAM tous les jours en se basant sur les opérations de la veille).



Enfin, le desk publie une lettre hebdomadaire représentant les événements clés de la semaine, le niveau de la RMO, les adjudications et une analyse des taux sur le marché. Il y a aussi publication d'un article « Flash adjudication » qui résume les adjudications de la semaine.

### **Desk compte propre matières premières**

BMCE Capital Markets propose des solutions de gestion de risque de marché pour ses clients. Elle traite en conséquence plusieurs types de produits parmi lesquels les matières premières. C'est un acteur incontournable au Maroc, la salle des marchés est souvent sollicitée par les grands groupes nationaux pour fixer leur prix d'achat et de vente des matières premières. Elle répond à cette forte demande par le biais de son desk : compte propre matières premières qui est géré par un responsable et un trader.

Les matières premières sont la base de toute industrie, elles subissent plusieurs transformations avant d'être commercialisées en tant que produits finis. Ainsi, le risque est que leur prix fluctue de manière substantielle et annule la marge des entreprises.

La crise de 2008 était à la base une crise immobilière qui s'est transformée en crise financière. Sentant leurs capitaux en danger, les investisseurs se sont empressés à se désengager de certains actifs devenus illiquides. Cependant, du cash non investi est une perte en soi, donc ils se sont rués sur le marché des matières premières. Ce soudain appétit pour les « commodities » a augmenté la volatilité dans ce marché, caractéristique d'une nouvelle catégorie d'investisseurs : les spéculateurs.

2008 a donc modifié les lois de ce marché, changeant les mœurs et augmentant le risque. Les matières premières ont gagné beaucoup de valeurs par rapport à l'avant crise. Les cours fluctuent rapidement et dépassent dans certains cas des niveaux critiques, certains actifs ont même doublé de valeur.

Ainsi, Il est devenu primordial de se protéger contre ce risque et plusieurs sociétés (importatrice ou exportatrice) font appel à des salles de marché comme BMCE Capital Markets pour se faire accompagner.

Les produits proposés par le desk compte propre matières premières sont les produits de base commercialisés dans les grandes institutions, on retrouve :

- Les options sont celles proposées par le desk « produits dérivés » à savoir les options vanilles, les options participatives et les tunnels...



- Les contrats forward traités de gré à gré. Parce que les besoins des clients ne se ressemblent pas, il est impossible de trouver un contrat future qui correspond exactement à toutes les attentes. Cependant, pour se couvrir le desk utilise ce type de contrats. Ces transactions se font en cash settlement.
- Le swap qui permet de payer un prix fixe et de recevoir un prix variable (swap asiatique : moyenne des cours sur une période)

Outre cette activité de gestion du risque de prix, le desk compte propre et matières premières commercialise des produits structurés auprès d'institutionnels de la place (souvent des assurances et des fonds de retraites), et gère un portefeuille de trading pour compte propre.

Ces produits structurés sont essentiellement à capital garanti. C'est-à-dire qu'on investit le capital initial en obligation et on utilise une partie des coupons reçus pour investir en option. Ainsi, on obtient un rendement et un capital garanti, plus un rendement qui dépend du marché.

En ce qui concerne la spéculation, les traders utilisent deux types de stratégies : directionnel et relative. La première parie sur la hausse ou la baisse d'un actif (actions, change ou MP) et la deuxième joue sur l'évolution d'un actif par rapport à un autre (spread entre deux actions par exemple).

Afin d'obtenir de bons résultats en trading MP, le trader doit être un professionnel du secteur, et spécialisé en une seule valeur. Il doit maîtriser tous les flux liés à cet actif et connaître ses subtilités. Par conséquent, le trading directionnel sur matière première est une activité extrêmement risquée et difficile.

## Desk actions

On a vu jusqu'à présent que la mission principale des différents desks était de proposer des produits de gestion de risque ou de gestion de trésorerie. L'activité spéculative pour le compte de la banque n'occupait souvent pas une grande partie de leur temps. Par contre, le desk change déroge à cette règle, sa mission est d'investir dans le marché action marocain et de tirer profit de l'évolution des cours. On y trouve un responsable, un trader et une stagiaire.

Le marché actions marocain est assez particulier, les valeurs traitées sont très limitées devant les bourses européennes ou américaines. De plus, la vente à découvert n'y est pas autorisée, ce qui limite fortement la volatilité. Toutes ces particularités ont contribué à la formation d'une bulle à la

hausse avant 2010. Beaucoup d'intervenants portés par cette hausse achetaient des valeurs sans pour autant réaliser une étude fondamentale des sociétés concernées. Quand, la crise mondiale a touché ces dernières, il y a eu une fuite des investisseurs de certaines actions, ce qui a causé une diminution de la liquidité et une baisse des cours. Aujourd'hui, on remarque une reprise causée principalement par un effet psychologique : les investisseurs estiment que les cours ont atteint leur minimum et qu'ils vont s'améliorer.

Les différentes sociétés introduites en bourse sont cotées à la bourse de Casablanca selon différents modes qui dépendent de la liquidité de la valeur : la cotation en continu et le fixing. Le premier est réservé aux valeurs les plus liquides du marché, le deuxième aux moins liquides. Voici un calendrier des séances d'ouverture de la bourse de Casablanca.

	Groupe 1 (Continu)	Groupe 2 (Fixing)
Début de séance/Pré-ouverture	09h00	09h00
1 <sup>ère</sup> ouverture	09h30	11h00
2 <sup>ème</sup> ouverture	-	13h00
3 <sup>ème</sup> ouverture	-	15h00
Pré-clôture	15h20	-
Clôture	15h30	-
Cotation au dernier cours	15h30-15h40	-
Fin de séance	15h40	15h30

Le desk actions intervient dans le marché action par le biais de la société de bourse « BMCE Capital Bourse », il dispose d'une application interne permettant le suivi et le passage d'ordre. Cependant, il peut faire appel à des sociétés de bourse externes, il est possible que BMCE Capital Bourse ne dispose pas des valeurs demandées par le desk, il devient donc nécessaire de passer par d'autres prestataires. Elle est préférée en raison des faibles coûts, ces derniers sont déterminants car plus les frais sont importants, plus le rendement de la valeur doit être grand avant d'abandonner la position.

De plus, l'équipe de BMCE Capital Bourse publie mensuellement un guide des principales valeurs cotées. On y trouve une analyse fondamentale détaillée de la société, une matrice SWOT, des recommandations (achat, vente, conserver,...) et des objectifs de cours. Les méthodes de valorisation les plus souvent utilisées sont DCF, DDM, comparables boursiers et l'actif net corrigé.

- DCF : Méthode d'actualisation des cash-flows futurs d'une entreprise. Dans cette approche, on fait des prévisions concernant les flux futurs et on les actualise au coût moyen pondéré du capital.
- DDM : Elle repose sur l'actualisation des dividendes prévisionnels futurs d'une action et de son prix de cession après une certaine période.
- Comparables boursiers : Elle consiste à caractériser la société au travers d'un choix pertinent de multiples qui devra prendre en compte les spécificités de l'entreprise. Elle vise à calculer la valeur de l'entreprise à partir de son EBITDA, de son chiffre d'affaire ou de son résultat net.
- Actif net corrigé : C'est une approche statique qui consiste à évaluer ce que l'entreprise possède déjà.

Les collaborateurs du desk actions prennent en compte les informations renseignées dans ce guide, mais cela ne représente pas leur seule source de prise de décision. Ils effectuent une analyse technique des différentes valeurs et une autre analyse fondamentale dans le but de comparer leurs résultats à ceux des ingénieurs financiers de BMCE Capital Bourse, puis ils font leur choix d'investissement. En effet, ils ont automatisé l'analyse technique sous VBA, il suffit aujourd'hui d'appuyer sur un bouton pour récupérer directement les recommandations de toutes les valeurs suivies. Concernant l'analyse fondamentale, il y a un projet en cours consistant à automatiser la récupération et le traitement des bilans et résultats des sociétés dans le but de les analyser.

Enfin, les collaborateurs du desk actions sont tenus de produire des reporting quotidiens, hebdomadaires et mensuels afin de rendre compte de leur travail. On y retrouve l'évolution des principaux indices, la performance du marché, la performance du portefeuille, les faits marquant de la semaine, une volumétrie, des indicateurs mensuels de performance et les objectifs à réaliser.

## Présentation de la mission

### I. Fiche de poste

Pendant ce stage, j'ai occupé le poste d'assistant Sales au sein de la salle des marchés de BMCE Capital. J'étais en contact avec l'équipe responsable de la commercialisation des produits de gestion du risque proposés par BMCE Capital Markets. En effet, ces produits permettent aux clients de la banque de gérer le risque lié aux fluctuations des cours des devises, des matières premières ou des taux.

Les Sales ont besoin d'outils leur permettant d'accéder rapidement à l'information concernant un client : les positions ouvertes, la nature de ces positions, le MtM<sup>3</sup> de toutes les opérations en cours pour un même client et une même devise, le type de stratégie achetée par le client, le suivi en temps réel des ordres limites et la surveillance des niveaux des cours, l'alerte en cas d'approche des niveaux limites, etc. Mon rôle au sein de l'équipe était donc d'automatiser certaines applications utilisées quotidiennement. Ces applications concernent principalement la gestion des ordres, que ce soit le MtM d'une position ou le suivi des ordres limites.

J'ai également participé au développement de l'offre commerciale, notamment en automatisant la génération de la présentation Power Point. Cette automatisation nécessite la communication de données entre Excel et Power Point continuellement et à chaque modification des fichiers sources Excel, et ce afin d'assurer une offre adaptée et sur mesure pour les clients.

En effet, les projets de développement qui me sont confiés évoluent selon les besoins réels de l'équipe et varient par leur technicité. Parfois, ils comportent une forte dimension quantitative, et d'autres fois la dimension qualitative prédomine.

Dans le but de me former, j'effectuais quotidiennement une analyse fondamentale de l'EURJPY et de la paire phare du marché des changes l'EURUSD. J'ai aussi profité de ce stage pour me renseigner sur

---

<sup>3</sup> Mark to Market : Evaluation d'une position sur la base de sa valeur observée sur le marché au moment de l'évaluation.

les différents métiers d'une banque d'investissement en effectuant une tournée des différents desks afin de mieux assimiler les la mission de chaque opérateur de marché.

## **II. Objectifs fixés**

Dans une salle des marchés, les différents opérateurs sont constamment sollicités par les clients pour des fins d'exécution de nouvelles opérations ou simplement pour des informations sur l'état de leurs positions. Ainsi, un Sales est tenu d'avoir les outils nécessaires pour répondre aux demandes de ses clients et dans les meilleurs délais. Ces outils existent et sont généralement développés par les grandes sociétés de conseil (Murex, Kondor+ ou Calypso). Cependant, certaines applications essentielles ne sont pas proposées par ces outils et le Sales a souvent recourt dans ces cas à des programmes internes développés sous VBA.

Par conséquent, j'ai pour principal objectif de satisfaire les besoins de l'équipe en matière d'outils fonctionnels en participant à leurs développements, leurs tests et leurs améliorations. Le deuxième objectif est d'assimiler le métier de l'entreprise, l'environnement dans lequel elle évolue et les différents défis qu'elle relève.

Pour atteindre ces objectifs dans les meilleures conditions, on m'a attribué les moyens nécessaires. Dans une première mesure, ces moyens sont techniques, à savoir un poste dédié disposant de programmes nécessaires pour travailler en toute autonomie, une documentation interne sur les différents produits proposés et leurs détails, une documentation sur les réglementations en vigueur au Maroc... Dans une seconde mesure, j'ai trouvé un environnement social adéquat pour travailler en toute quiétude. En effet, mes responsables et collègues sont d'une extrême gentillesse et sont toujours disponibles lorsque je sollicite leur aide. De plus, ils sont à l'écoute et prêts à partager leur avis et expérience du métier.

## **III. Actions réalisées**

### **a. Documentation et analyse fondamentale EURUSD**

Pendant les premiers jours dans l'entreprise, on m'a confié des tâches portant essentiellement sur la documentation afin de m'adapter aux métiers de la salle des marchés et me renseigner sur la réglementation en vigueur au Maroc.

Ainsi, il fallait parcourir le site de l'Office des changes marocain pour sortir les articles de loi concernant les échanges boursier dans le royaume. J'ai pu constater que toute activité de trading sur

le marché des changes ou celui des matières premières doit être adossée à un actif tangible et une opération de couverture réelle, car toute spéculation sur l'évolution des prix des actifs financiers est strictement interdite. Les entreprises ou les particuliers désirants se prémunir contre le risque de fluctuation des prix ou le risque de change doivent passer par un intermédiaire financier agréé par la BAM et l'office des changes. De plus, ces intermédiaires sont tenus de transférer le détail de toutes les opérations ouvertes pour le compte de leurs clients et veiller à ce qu'elles ne soient pas pour des fins de spéculation.

Nous remarquons que les autorités compétentes ont imaginé toute une batterie de règles pour contrôler au maximum les échanges financiers, limiter la spéculation et animer le marché local. Par exemple, les établissements financiers doivent se tourner en priorité vers le marché local pour couvrir leur risque optionnel, et ils sont autorisés à faire appel à leurs homologues étrangers dans le seul cas où ils ne trouvent pas de contreparties locales.

La recherche d'informations sur les réglementations n'était pas une tâche aisée, il fallait trouver les documents traitants la gestion des risques de change et des matières premières. Ces documents étaient souvent datés, il fallait donc chercher parmi une centaine d'autres articles et parcourir plusieurs centaines de pages en quête d'informations utiles.

Mes responsables m'ont été d'un grand soutien dans cette tâche, en m'expliquant les grandes lignes de la réglementation pour me permettre d'aller directement à l'essentiel et trouver ce qui m'intéressait. Ce travail était très enrichissant, j'ai pu découvrir l'environnement légal dans lequel évolue toute entreprise d'investissement au Maroc.

Une autre partie de ce travail de documentation consistait à effectuer l'étude fondamentale de l'évolution de la paire EURUSD sur un horizon de temps d'une année (2013). J'ai décomposé mon étude de façon hebdomadaire afin de mieux analyser les conséquences des publications économiques sur l'évolution du cours de la devise.

Avant de commencer l'étude, mes encadrants m'ont expliqué leurs attentes pour ce projet et les liens à mettre en évidence entre l'actualité et les cours. Ils m'ont aussi expliqué les liens forts qui existent aujourd'hui (après la crise des subprimes) entre actualité et cours de change. A titre d'exemple, il fallait souligner l'impact de la crise de la dette publique sur l'EURUSD, l'impact des taux d'emprunts d'états et les raisons pour lesquelles la monnaie unique est considérée comme monnaie refuge quand le contexte politico-économique Outre-Atlantique est moins rassurant.

Ce travail était très intéressant et formateur, j'ai appréhendé l'effet de la situation économique et géopolitique sur le marché des changes. En effet, j'étais un fervent défenseur de l'analyse technique au détriment de l'analyse fondamentale. Mais, après ce premier projet, mes certitudes ont changé, et aujourd'hui je suis convaincu que l'élément essentiel dans l'évolution des cours reste l'actualité. L'analyse technique ne vient qu'en second degré, et intervient principalement quand il y a peu de données économiques publiées ou des données à faible impact.

Enfin, en parallèle de ce projet, j'ai effectué une analyse quotidienne de l'EURUSD, l'EURJPY et Taux US 10 Y dans le but de rester informé de l'actualité et améliorer mes prévisions.

## **b. Développement VBA**

Dans une salle des marchés, les différents acteurs traitent une grande quantité de données et maintiennent une base de données pour toutes les opérations effectuées. De temps en temps, on a besoin d'accéder à une information spécifique qui n'est pas prise en compte par les progiciels financiers. Ainsi, on développe des applications VBA totalement compatibles avec Excel pour faciliter certaines tâches comme la génération de courbes.

Tout au long du stage, on m'a demandé de développer des applications automatisant certaines tâches répétitives. La première application permet d'automatiser le calcul du MtM d'un contrat à terme. Kondor+ facilite la récupération des informations relatives aux positions ouvertes, mais ne permet pas de les valoriser. De plus, après l'extraction des données sur Excel, il faut renseigner les taux des devises pour chaque opération. Ces taux dépendent de la durée restante à courir avant échéance, le Sales est donc obligé de renseigner ces informations à la main et de choisir les positions pour lesquelles il veut calculer le MtM.

Mon rôle était d'automatiser tout ce processus. Le Sales n'aura plus qu'à extraire les données sur une feuille Excel dans le premier classeur en respectant la nomenclature mise en place. Puis, il devra mettre à jour le code Reuters pour extraire le tableau des taux (Figure 1).

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

Taux Dev 1			Taux Dev 2		
<i>Maturity</i>	<i>Bid</i>	<i>Ask</i>	<i>Maturity</i>	<i>Bid</i>	<i>Ask</i>
USD0ND	0,29	0,31	MAD0ND	2,85	3,05
USD1W	0,30	0,32	MAD1W	2,95	3,15
USD2W	0,30	0,32	MAD2W	3,00	3,20
USD3W	0,31	0,33	MAD3W	3,05	3,25
USD1MD	0,32	0,34	MAD1MD	3,15	3,40
USD2MD	0,32	0,35	MAD2MD	3,23	3,45
USD3MD	0,33	0,35	MAD3MD	3,30	3,50
USD4MD	0,34	0,36	MAD4MD	3,41	3,60
USD5MD	0,35	0,37	MAD5MD	3,47	3,70
USD6MD	0,36	0,38	MAD6MD	3,55	3,80
USD7MD	0,72	0,77	MAD7MD	3,62	3,86
USD8MD	0,74	0,78	MAD8MD	3,70	3,92
USD9MD	0,75	0,80	MAD9MD	3,73	3,98
USD10MD	0,76	0,81	MAD10MD	3,78	4,03
USD11MD	0,77	0,82	MAD11MD	3,84	4,09
USD12MD	0,78	0,83	MAD12MD	3,90	4,15
USD1Y	0,78	0,83	MAD1Y	3,90	4,15
USD2Y	2,10	2,20	MAD2Y	4,20	4,40
USD3Y	2,17	2,27	MAD3Y	4,33	4,53
USD4Y	2,24	2,34	MAD4Y	4,47	4,67
USD5Y	2,30	2,40	MAD5Y	4,60	4,80

Figure 1 : Modèle taux généré par Reuters

Après, il suffit d'appuyer sur un bouton et renseigner quelques informations nécessaires comme le taux de change du jour, la date de calcul, le nom du client et la paire de devise (Figure 2). Le calcul se fait automatiquement après ces quelques étapes et permet au Sales de répondre à la demande de son client dans un temps très court.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Afficher fenêtre MtM														
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															

Trade Id	Deal Date	Maturity	Broker	Direction	Pair Symbo	Foreign	MAD	Initial Spot	MID BAM 66-	Taux Dev %	Taux MAD %	Remaini ng days	Future Price	P/L
0	26-nov-13	12-oct-14	B		USDMAD	4 478 083,61	-37 750 244,83	8,43	8,34	0,7596%	4,0480%	309	8,573875	644 285,49
5	0	15-oct-13	05-avr-14	S	USDMAD	-662 000,00	5 448 260,00	8,23	8,34	0,3597%	3,4063%	119	8,423892	-128 356,36
6	0	06-juil-13	02-mars-14	S	USDMAD	-883 523,14	7 465 770,53	8,45	8,34	0,3492%	3,2883%	85	8,397829	46 093,92
7	0	15-oct-13	31-déc-13	S	USDMAD	-1854 567,74	15 875 093,85	8,56	8,34	0,3300%	3,0833%	24	8,355305	379 620,44

Données

Destination cell: MtM!\$A\$4  
Counterparty name: XXX  
Pair symbol: USDMAD  
MtM date: 06/12/2013  
MID BAM: 8,34

Valider

Fermer

Cacher

Figure 2 : Application MtM produits à terme

Pour réaliser cette application, il était nécessaire de comprendre les besoins des Sales, les produits traités et les spécifications fonctionnelles du programme. Puis, il fallait récupérer le modèle de base de données clients à partir duquel on extrait les informations.

Au début, j'avais présenté une première version (prototype) dans laquelle nous insérons manuellement les taux d'intérêts, puis je l'ai amélioré afin de répondre aux attentes de mon responsable.

La deuxième application répond au même besoin que la première à la différence qu'elle traite les produits optionnels proposés par la banque. Ces stratégies optionnelles créées en interne et décomposées en options vanilles sur Kondor+, doivent être identifiées par l'application pour ensuite pouvoir les valoriser. On m'a transmis pour cela, la documentation où on trouvait le détail sur toutes les stratégies vendues par les Sales. Puis, j'ai organisé mon approche du problème et déterminé les informations dont j'aurai besoin (strike, prime, type option, sens opération, type opération import ou export...).

En se basant sur le même modèle que celui de la première application, j'ai procédé au développement de la nouvelle qui était plus compliquée. Il y avait des stratégies combinant trois options vanilles pour lesquelles il fallait déterminer s'il s'agissait bien d'une stratégie optionnelle interne ou seulement de positions d'options vanilles ouvertes la même journée. Nous avons donc, mon responsable et moi, évoqué ce détail et discuté des solutions possibles. Nous avons finalement

décidé d'intégrer une nouvelle information qui nous permettra de faire la distinction : les numéros de Ticket.

En effet, quand il s'agit d'une stratégie optionnelle combinant plusieurs options vanilles, les ordres en bourse sont lancés et ouverts à la suite, c'est-à-dire que les options vanilles qui composent la stratégie possèdent des numéros de ticket qui se suivent. Une fois ce problème réglé, la programmation de la solution était devenue moins complexe puisque je possédais déjà les fonctions de base et le modèle (développés pour la première application).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1												
2		Afficher fenêtre MtM										
3		<b>Trade Id</b>	<b>Deal Date</b>	<b>Maturity</b>	<b>Strategie Type</b>	<b>Pair Symbol</b>	<b>Notional</b>	<b>CY MAD</b>	<b>Strike opt1 / opt2</b>	<b>Premium MAD</b>	<b>MID BAM 14-nov-13</b>	<b>P/L</b>
4		18	01-nov-13	26-nov-13	Put	USD/MAD	1 350 000,00	11 191 770,00	8,2902	0,00	8,345	0,00
5		15 / 16	04-oct-13	20-janv-14	Zero Cost Import	USD/MAD	27 431 975,00	228 140 763,29	8,3166000000182	0 / 0	8,345	779 068,09
6		20 / 21	19-sept-13	12-déc-13	Zero Cost Import	USD/MAD	24 109 864,54	203 046 046,20	8,4217000000144	0 / 0	8,345	-1 123 519,68
7		14	19-nov-13	10-déc-13	Put	USD/MAD	1 350 000,00	11 179 215,00	8,2809	0,00	8,345	0,00

Données

Destination cell

MTM!\$A\$4

Counterparty name

LIBYA OIL MAROC

Pair symbol

USD/MAD

MtM date

14/11/2013

MID BAM

8,345

Valider

Fermer

Cacher

Figure 3 : Application MtM stratégies optionnelles

La liste des stratégies optionnelles prises en compte dans le développement de cette solution est :

- Option participative : l'acheteur de cette option est couvert en totalité contre le risque de change, cependant en contre partie d'une prime peu élevée, il ne profite d'une évolution favorable qu'à concurrence d'un pourcentage déterminé.
- Option tunnel : cette stratégie permet de se couvrir totalement contre l'évolution défavorable de la devise, tout en profitant d'une évolution favorable d'amplitude limitée.
- Option Tunnel Zero Cost : elle présente les mêmes caractéristiques que l'option tunnel mais sans paiement de prime.
- Option Spread : elle permet de profiter totalement d'une évolution favorable, mais en étant partiellement couverts contre une évolution défavorable.

La dernière application consiste à faciliter le suivi des ordres limites. En effet, mon encadrant avait besoin de pouvoir suivre ces ordres de façon simple et pratique. Avant, il suivait les ordres sur une feuille Excel où il avait programmé les cours cibles. Cette méthode nécessitait une surveillance constante de la feuille en question pour déterminer visuellement les positions qui s'approchent du cours cible.

Ainsi, après avoir étudié les besoins et récupéré le modèle de données sur lequel je travaillerai, j'ai commencé à développer cette application en concertation avec mon second encadrant qui me proposait des modifications. La solution en question repose sur l'affichage d'alertes automatiques dès que nous sommes proches des niveaux cibles. Si, par exemple, nous sommes à 50 pips de la cible, nous devons voir apparaître une fenêtre avec tous les détails de l'opération et le niveau cible. Puis, si l'opération est exécutée, le programme doit insérer la date et l'heure d'exécution et ne plus prendre en compte l'ordre dans la suite.

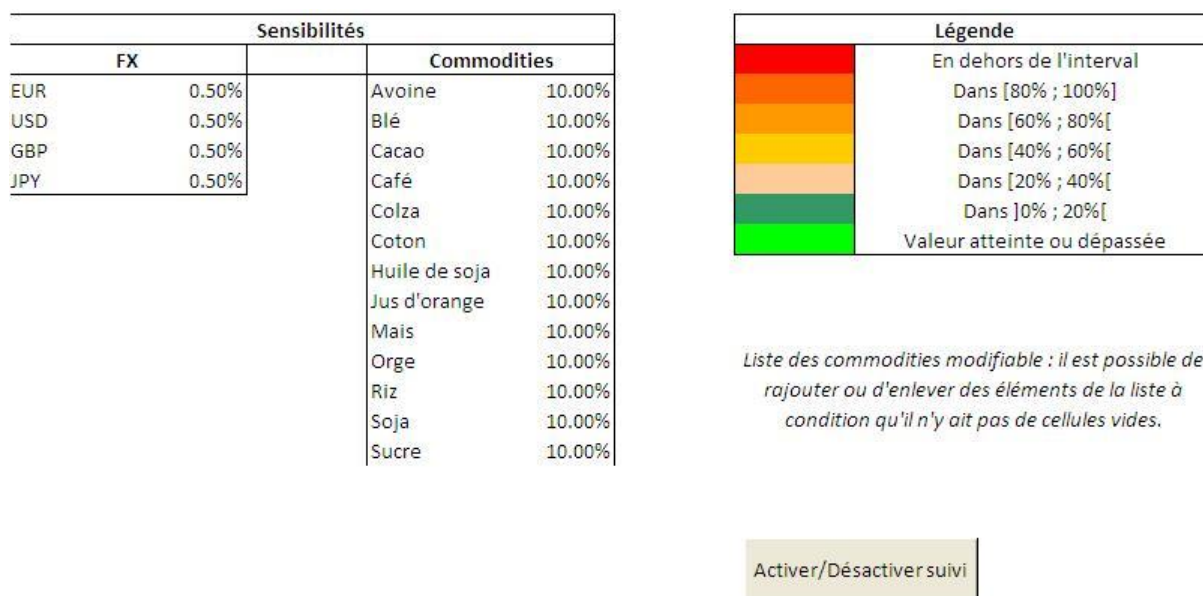


Figure 4 : Page d'accueil de l'application de suivi d'ordres

La seule difficulté était de pouvoir différencier le sens pour l'import et l'export en ce qui concerne une devise cotée au certain ou à l'incertain. Pour remédier à ce problème, j'ai défini une liste des devises traitées et leur position pour que l'application réponde selon les spécificités de chaque devise.



En parallèle du développement VBA, j'ai automatisé la présentation de l'offre commerciale. Le principe est de faciliter la mise à jour des données sur Power Point une fois qu'on a procédé aux calculs sur Excel. Cette présentation change chaque année, une modification à la main serait fastidieuse, le but est donc de mettre à jour automatiquement les modifications sur Power Point (les courbes de Pay-Off des différentes stratégies) après le changement des données sources sur Excel et Word.

### c. Projet « Décompensation et risque énergétique sur les acteurs marocains »

Ce projet a pour objet de proposer une solution de monitoring facilitant le suivi du risque de fluctuation des prix du pétrole dans le but d'améliorer la réactivité de la salle des marchés et accompagner les clients de BMCE Capital Markets dans l'élaboration de leurs stratégies de couverture.

La solution développée sur Excel permet de suivre l'évolution des prix de reprise et des prix de vente des produits pétrolier concernés par l'indexation partielle. J'ai mis en place le calcul de ses derniers en suivant la structure des prix officiellement utilisée.

Le programme est organisé comme suit :

- La feuille « Data » rassemble les données telles que les frais et marges fixes, le montant de la TIC, celui de la péréquation et la taxe portuaire.
- Les données historiques sont enregistrées dans la feuille « Historical Prices ».
- La feuille « Structure » permet de calculer le prix de reprise et le prix de vente au public.
- Les résultats précédents sont enregistrés dans la feuille « Suivi ».
- La feuille « Graph » permet de visualiser l'évolution des prix.

Worksheet	Description
<a href="#">Data</a>	Paramètres fixes (ex frais et marges)
<a href="#">Historical Prices</a>	Historique des prix internationaux
<a href="#">Structure</a>	Calcul du prix de reprise et du prix de vente suivant la structure des prix
<a href="#">Suivi</a>	Historique de l'évolution des prix de vente au public
<a href="#">Graph</a>	Visualisation de l'évolution des prix de ventes au public

Sources des données historiques : [U.S Energy Information Administration](#)  
[Bank Al-Maghrib](#)

Figure 7 : Sommaire du programme Excel.

Pendant le développement de la solution, j'avais besoin de plusieurs données essentielles afin de reproduire le plus fidèlement possible les différents calculs. Les données historiques utilisées proviennent de l'administration US du renseignement sur l'énergie, en raison de l'impossibilité d'accéder aux données publiées par Platts, les cotations sont donc celles des produits vendus dans le marché américain. Cependant, ils se rapprochent de celles utilisées officiellement, et il suffit de mettre à jour les champs correspondant pour y remédier.

L'objectif de ce programme est de permettre au Sales de visualiser l'impact de la variation de la moyenne sur le prix de vente final. Un Sales mieux averti sur ce risque conseillera de façon efficace les clients. Il lui suffit en effet d'insérer une prévision du prix de référence et la période concernée, puis appuyer sur le bouton « Calcul » pour voir apparaître le prix de vente et le prix de reprise. De plus, il peut visualiser graphiquement l'impact (« Graph ») en appuyant sur le bouton « Insérer nouveau élément ».

Période	Produit	Cotation (Optionnelle)
16/03/2014	gasoil	968,32

PRIX DE REPRISE			
	Super	Gasoil	Fuel
Densité d	0,748	0,840	
Cotations \$/T	974,36	968,32	572,25
Taux USD/MAD		8,2079	
Fret \$/T	11,71	11,71	16,50

1) Prix FOB	7997,45	7947,87	4696,97
2) Fret	96,11	96,11	135,43
3) Taxes portuaires	30,08	21,04	12,79
4) Frais d'approche			
- Variables 18% de (1+2)	145,68	144,79	86,98
- Fixes DH/T	16,60	16,60	16,60
5) Taxe parafiscale 0,25% de (1+2+3)	20,31	20,16	12,11
6) Rémunération stockage	150,00	150,00	110,00
<b>7) Prix de reprise, HORS TAXES</b>	<b>8456,23</b>	<b>8396,57</b>	<b>5070,88</b>
	DH/HL	DH/HL	DH/T
<b>8) Prix de reprise, HORS TAXES</b>	<b>632,53</b>	<b>705,31</b>	<b>5070,88</b>

Calcul

Insérer nouveau élément

PRIX DE VENTE			
	Super (d = 0,748) DH/HL	Gasoil (d = 0,84) DH/HL	Fuel N°2 DH/T
<b>1) PRIX DE REPRISE HORS TAXES</b>	<b>632,53</b>	<b>705,31</b>	<b>5070,88</b>
2) TIC	376,40	242,20	182,40
3) TVA (10% de 1+2)	100,89	94,75	525,33
4) Crédit de droit (0,41% de 2+3)	1,96	1,38	2,90
<b>5) SOUS TOTAL (1 + 2 + 3 + 4)</b>	<b>1111,78</b>	<b>1043,64</b>	<b>5781,51</b>
6) Frais et marges de distribution (fiise)	37,60	28,40	90,00
7) Marge "SPECIALE" pour financement des stocks	0,00	0,00	0,00
SOUS TOTAL (5+6+7)	1149,38	1072,04	5871,51
A DEDUIRE TVA (3)	100,89	94,75	525,33
8) Sous total HORS TVA (5+6+7-3)	1048,49	977,29	5346,18
9) Perequation	88,41	11,00	0,00
10) Sous total HORS TVA (8+9)	1136,90	988,29	5346,18
<b>CALCUL TVA</b>			
a) TVA (10% de 10)	113,69	98,83	534,62
b) TVA (3,091% de 13) (*)	113,69	77,95	534,62
11) TVA sur prix fort (**)	<b>113,69</b>	<b>98,83</b>	<b>534,62</b>
12) Compte d'ajustement des prix		-229,73	
<b>13) Prix de vente en gros, TVA comprise (10 + 11 + 12)</b>	<b>1250,59</b>	<b>857,39</b>	<b>5880,80</b>
14) Coulage-Détallants (0,5% de 13)	6,25	4,29	
15) Correction pour variation thermique des stocks (fiise)	2,00	1,50	
16) Marges de détail (fiise)	31,60	26,40	
A déduire TVA (11)	113,69	98,83	
17) Prix de vente au détail HORS TVA (13+14+15+16-11)	1176,75	790,75	
<b>CALCUL TVA</b>			
c) TVA (10% de 10+14+15+16)	117,68	102,05	
d) TVA (3,091% de 19) (***)	117,68	81,09	
18) TVA sur prix fort (****)	<b>117,68</b>	<b>102,05</b>	
<b>19) PRIX DE VENTE AU DETAIL TVA COMPRISE (17 + 18)</b>	<b>1294,43</b>	<b>892,00</b>	
<b>Soit un prix de vente au détail (TVA comprise) arrondi du supercarburant de :</b>	<b>1295,00</b>		

Figure 8 : Feuille structure des prix

Le Sales dispose ainsi en permanence d'un moyen de calcul des prix des produits pétroliers concernés par l'indexation partielle. Il peut à tout moment connaître le prix de vente et suivre son évolution.



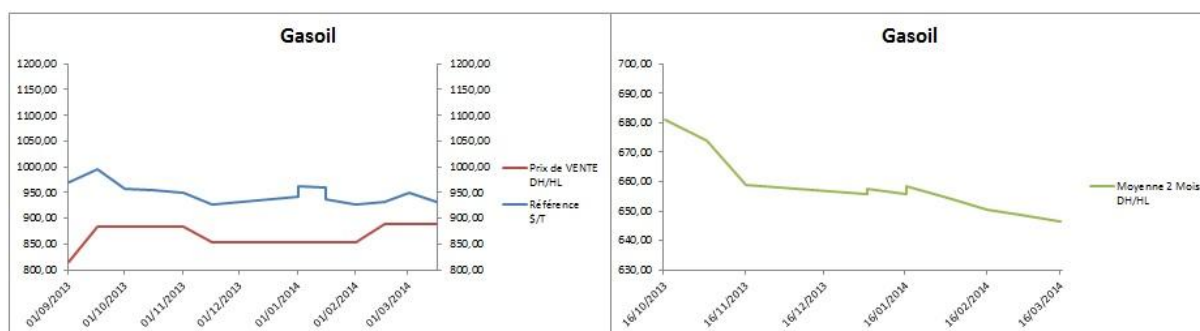


Figure 9 : Suivi gasoil.

La visualisation pour le Gasoil repose sur la représentation de l'évolution de la moyenne sur 2 mois ainsi que l'évolution du prix de référence (moyenne sur 15 jours) et du prix de vente. Ces graphiques nous donnent une idée sur le comportement du marché international. A titre d'exemple, nous déduisons du graphique à droite que le cours du Gasoil baisse depuis Octobre 2013.

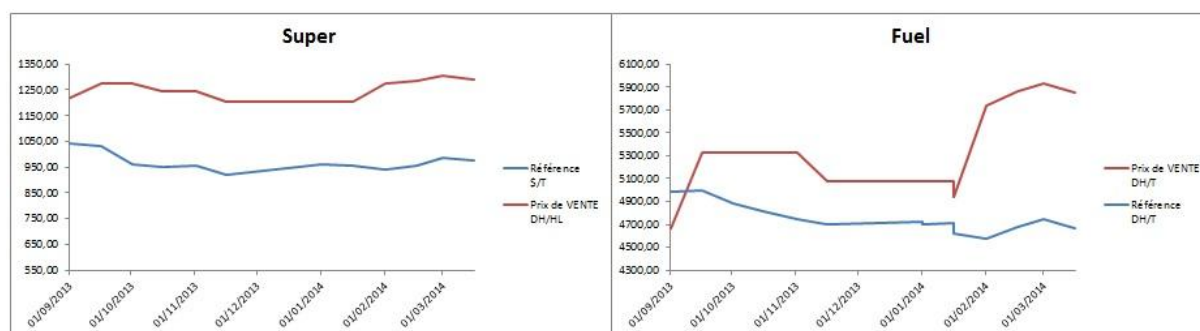


Figure 10 : Suivi Super et Fuel N°2.

Par contre le graphique ci-dessus, montre clairement que la subvention constituait une part importante du prix de vente du Fuel, alors que le Super a réagi moins brusquement à la suppression de la compensation.

La feuille « Suivi » garde une trace des principaux chiffres des périodes précédentes, l'intérêt étant de pouvoir y accéder à tout moment sans refaire le calcul.

Période	USDMAD	Super				Moyenne 2 Mois DH/HL	Gasoil				Fuel			
		Référence DH/HL	Référence \$/T	Prix REPRISE DH/HL	Prix de VENTE DH/HL		Référence \$/T	Cpt Ajustement	Prix REPRISE DH/HL	Prix de VENTE DH/HL	Référence DH/T	Référence \$/T	Prix REPRISE DH/T	Prix de VENTE DH/T
01/09/2013	8,4019	654,86	1042,00	692,09	1218,00		969,95	-328,29	724,56	815,00	4979,64	592,68	5384,39	4666,04
16/09/2013	8,4573	652,34	1031,19	689,58	1277,00		994,58	-284,45	747,09	884,00	4996,15	590,75	6713,50	5328,92
01/10/2013	8,3373	599,51	961,32	635,53	1277,00		956,61	-243,16	709,57	884,00	4880,91	585,43	5282,38	5328,92
16/10/2013	8,2834	587,91	948,85	623,64	1245,00	681,15	954,08	-236,25	703,29	884,00	4818,87	581,75	5218,03	5328,92
01/11/2013	8,2191	587,33	955,33	622,97	1245,00	673,99	950,30	-227,45	695,29	884,00	4742,26	576,98	5138,60	5328,92
16/11/2013	8,2896	569,99	919,25	605,36	1202,00	658,83	926,90	-245,40	684,49	854,00	4700,53	567,04	5097,38	5076,63
01/01/2014	8,3104	596,01	958,80	631,93	1202,00	655,70	941,73	-258,87	696,73	854,00	4721,80	568,18	5119,49	5076,63
16/01/2014	8,2371	590,45	958,32	626,19	1202,00	655,83	960,07	-266,52	703,68	854,00	4715,58	572,48	5111,71	5076,63
01/01/2014	8,2058	591,15	963,11	625,32	1202,00	657,57	961,86	-263,12	700,59	854,00	4696,02	572,28	5069,89	5076,63
16/01/2014	8,2378	589,51	956,70	623,67	1202,00	658,22	936,64	-246,45	685,45	854,00	4625,77	561,53	4998,73	4944,42
01/02/2014	8,2552	580,50	940,09	614,49	1275,00	654,64	927,36	-240,79	680,30	854,00	4573,22	553,98	4945,40	5742,72
16/02/2014	8,2729	590,77	954,69	625,00	1287,00	650,65	932,94	-212,89	685,68	888,00	4681,63	565,90	5056,33	5864,79
01/03/2014	8,2070	606,57	988,09	641,06	1304,00	648,55	949,59	-219,91	692,06	888,00	4746,85	578,39	5121,78	5936,81
16/03/2014	8,1562	594,44	974,36	628,64	1291,00	646,23	932,50	-202,17	675,93	888,00	4667,39	572,25	5039,84	5846,64

Figure 11 : Historique des prix de vente.

Ce système simple de suivi du risque des prix des produits pétroliers permet d'accélérer la prise de décision en représentant visuellement certaines valeurs et en facilitant l'accès à certaines informations comme l'historique des structures des prix et l'évolution des cotations à l'international.

#### d. Problématiques rencontrées

Durant ce stage, j'ai rencontré quelques obstacles mineurs qui m'ont ralenti, comme par exemple, un bug lors de l'extraction des Taux à partir de Reuters. Ce contretemps avait reporté le développement de la version final du premier projet VBA d'une semaine, mais en attendant de régler ce problème, j'avais entamé le travail sur la deuxième application.

Le manque d'informations claires sur les formules utilisées par l'Etat dans la structure des prix des produits pétroliers a constitué un véritable défi. En effet, afin d'automatiser le calcul du prix à la pompe, je devais maîtriser les méthodes de calcul utilisées. Cependant, l'organisme responsable de la publication des prix ne communique pas assez de détail concernant les étapes de calcul. J'ai ainsi dû deviner certaines de ces étapes et effectuer plusieurs tests pour les valider.

Enfin, les cotations prises en compte par la caisse de compensation sont celles publiées par Platts. BMCE Capital Markets ne dispose pas de licence lui donnant accès à ces cotations. J'ai donc utilisé les prix publiés par l'*US Energy Information Administration* qui sont légèrement différents et qui par conséquent résultent en de fausses moyennes. Mon objectif était d'utiliser ces données temporairement afin de pouvoir tester la solution et résoudre les erreurs. Puis, les Sales pourraient tout simplement les remplacer par les données réelles et l'application retournera le bon résultat.



## Conclusion

Durant ce stage, j'ai pu appréhender les différentes facettes du métier de couverture du risque de prix dans une salle des marchés. Les différents projets ont développé mes compétences d'analyse et de programmation, mais le plus intéressant étant de m'être formé au fonctionnement des produits financiers proposés par BMCE Capital Markets. Grâce à cette expérience, j'ai pu évoluer dans un environnement qui m'intéresse et où je compte travailler à l'avenir, j'ai ainsi mené les projets qui m'étaient confiés avec détermination.

La tournée effectuée en Janvier était très intéressante, elle m'a permis de m'informer sur les différents métiers d'une salle des marchés. J'ai pu rencontrer les collaborateurs de BMCE Capital Markets et profiter de leurs longues expériences dans la finance des marchés.

Cependant, j'ai rencontré quelques obstacles mineurs, comme le bug de Microsoft Outlook et l'incompatibilité de certaines applications VBA lors de changement de poste (à cause des différences de version de Microsoft OFFICE).

Outre ces problèmes mineurs, je suis très satisfait de mon expérience au sein d'une banque leader dans son métier et je suis très fier d'avoir collaboré avec des gens extrêmement compétents, mais surtout disponibles, serviables et à l'écoute.

## **Annexes**

## Annexe 1 : Extrait analyse fondamentale annuelle de l'EURUSD (Janvier – Mars 2013)

### Janvier



Figure 12 : Cours spot du mois de Janvier. Source : Yahoo Finance

### Semaine 1

L'EURUSD a perdu près de 200 points pendant cette semaine, principalement à cause des statistiques positives sur l'économie Américaine. Le marché de l'emploi a montré une forte progression, nous avons remarqué la publication de chiffres meilleurs que prévus. Notamment la création de 168k postes dans le secteur privée au lieu de 150k et même mieux que 146k de Novembre. Le secteur manufacturier est passé de -7000 à 25000 nouveaux postes créés. L'indice PMI a enregistré une nette progression par rapport au consensus de 54.7 et s'est établi à 56.1, ce qui montre l'optimisme des directeurs d'achat vis-à-vis de ce début d'année 2013. De plus, le Sénat et la Chambre des députés ont approuvé un projet de loi censé éviter le défaut des services publics et permet au Trésor de soutenir la dette jusqu'à fin Février.

Les statistiques européennes sont médiocres. L'indice PMI Français s'est confirmé dans la zone de contraction et a perdu 0.8 pts à 45.2%. Les chiffres Allemands sont meilleurs, la variation du nombre de chômeurs a baissé à 3000, mieux que l'estimation de 5000. Mais ces résultats restent insuffisants pour contrer la montée du dollar.

### Semaine 2

L'EURUSD peine à casser le support des 1.3000 et entame un rallye contre le dollar jusqu'à tester la résistance des 1.3300. Il faut dire que l'événement majeur de cette semaine était la conférence de presse de M. Mario DRAGHI qui a su lever le doute sur la désintégration de l'UE. La promesse d'achat d'obligations d'états faite auparavant par la BCE a renforcé le sentiment positif envers l'EUR.

Le rendement des obligations d'état Espagnoles à échéance 10 ans a chuté sous les 5.000%. L'Italie a emprunté 5 Mds € à échéance 2015 à un taux moyen de 1.85%, le plus bas depuis Mars 2010, contre 2.5% lors de la précédente émission équivalente. Ces taux d'intérêts sont très encourageants et témoignent du regain de confiance des investisseurs.

Les chiffres US étaient mauvais, les demandes d'allocations chômage ont progressé de 6000 par rapport aux prévisions, la balance commerciale s'est creusée de 5.5 Mrds par rapport à Novembre et les stocks ont gagné 0.4 point à 0.6%. Ces statistiques témoignent du ralentissement de la consommation Outre-Atlantique.

Les publications européennes sont plus optimistes mais restent néanmoins insuffisantes. Cependant, l'EURUSD s'est principalement échangé selon le sentiment de confiance des acteurs financiers et non pas selon les données économiques réelles.

### **Semaine 3**

Le cours a évolué cette semaine entre 1.3270 et 1.3400. La monnaie commune a stoppé son rallye suite à la publication du PIB Allemand qui a chuté de 2.3 points à 0.7%, encore plus bas que le consensus.

Les chiffres Américains étaient meilleurs mais ne justifiaient pas un changement de tendance et une reprise de la baisse de l'EURUSD. Les ventes au détail ont surperformé les prévisions de 0.3 point à 0.5%, ce qui s'accompagne d'une baisse des stocks. Les demandes d'allocations chômage hebdomadaires sont positifs, 335k contre 371k (consensus 368k). Les mises en chantier ont progressé à 12.1% contre un consensus de 3.3%, mais cette hausse a été compensée par le rapport sur la confiance du consommateur (université du Michigan) qui a fait moins que prévu, 71.3 au lieu de 75.

### **Semaine 4**

Le dollar a gagné du terrain face aux autres devises notamment grâce à la décision de la Chambre des représentants de relever le plafond de la dette jusqu'au mi-mai et grâce aux chiffres des demandes

d'allocations chômage hebdomadaires qui ont enregistré un plus bas depuis 2010 s'établissant à 330k au lieu de 355k prévues.

Cependant, l'EUR a su tenir sa position grâce à l'indice du sentiment économique Allemand ZEW qui a surpris les investisseurs avec une valeur de 31.5 contre 6.9 en Novembre et 12 de prévu. L'indice du climat des affaires IFO a atteint 104.2, plus que le chiffre du mois précédent 102.4 et plus que le consensus 103. Ces nouvelles témoignent de la récupération de l'économie européenne de la chute de l'année dernière.

La paire préférée du Forex a évolué entre 1.33 et 1.34 et est pressentie pour casser ce dernier niveau la semaine prochaine.

### **Semaine 5**

L'EURUSD a nettement cassé la barre psychologique des 1.35 et a même clôturé la semaine au-dessus de 1.374.

Le PIB Américain était très décevant -0.1% au quatrième trimestre, la plus mauvaise performance depuis 2009 et elle est due aux coupures budgétaires principalement dans la défense. Les demandes d'allocations chômage hebdomadaires ont enregistré 35k de nouvelles demandes par rapport à la semaine dernière, alors que les analystes tablaient sur une augmentation de 18k.

Le PMI Manufacturier Allemand a soutenu la progression de l'EUR contre le Dollar. Nous avons noté un résultat meilleur de 1 point à 49.8% par rapport au consensus. Cette hausse ne s'explique pas par une reprise économique dans la zone euro mais elle est plutôt un signe de sorti de la période de contraction.

### **Résumé mensuel : Janvier**

Le dollar a débuté l'année sur une bonne reprise face à l'euro. Mais, cette hausse du billet vert n'était que temporaire et due à une Fed qui a rassuré les investisseurs ; ainsi qu'à l'accord entre républicains et démocrates pour relever le plafond de la dette. En effet, il y a eu une série de publications décevantes : Les chiffres du chômage ont augmenté vers la fin du mois sans oublier le PIB fortement touché par les coupures budgétaires.

En même temps, l'euro a profité de la bonne santé économique de l'Allemagne que nous pouvons déduire des statistiques ZEW et FIO. De plus, l'Espagne et l'Italie considérés en difficulté ont emprunté à taux plus faible qu'avant, signe de l'intérêt des investisseurs pour ces deux pays. Enfin,

nous avons eu un Mario DRAGHI très convaincant et rassurant quant à la politique de la BCE pour améliorer la situation économique européenne. Il a notamment évoqué l'intention de la BCE d'acheter les obligations d'états pour injecter de l'argent dans le marché et baisser la pression pour certains pays en difficultés.

## Février

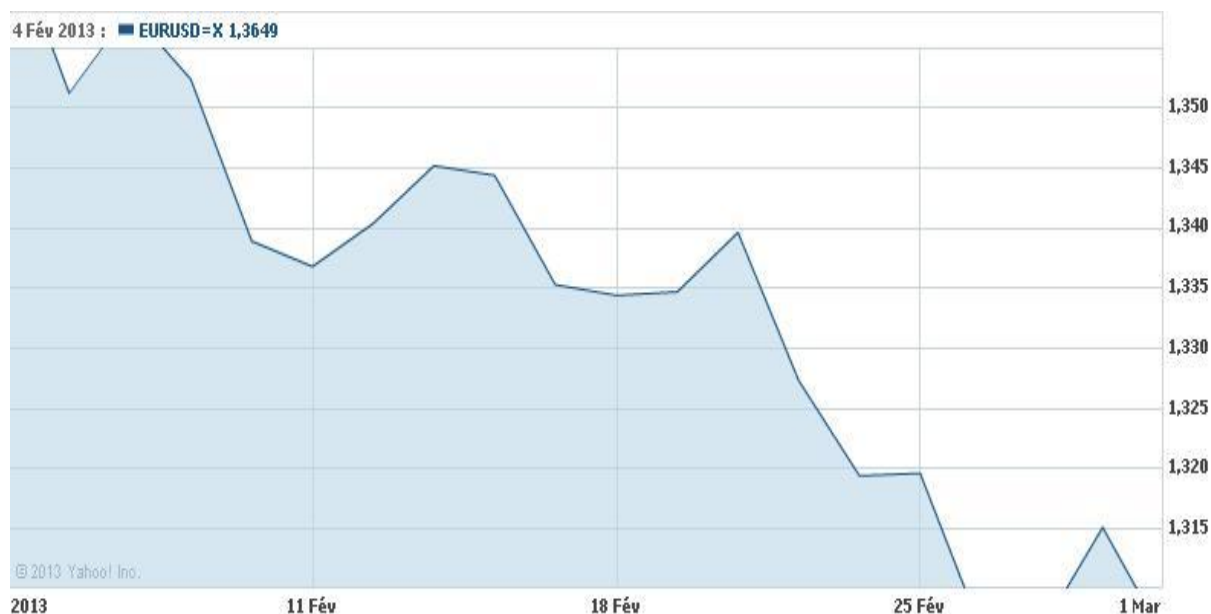


Figure 13 : Cours spot du mois de Février. Source : Yahoo Finance

### Semaine 1

Le dollar a évolué positivement face à plusieurs devises cette semaine et profite de la perte enregistrée dans les marchés européens. Les investisseurs rapportent des capitaux dans le marché US pour se réfugier du changement de tendance dans le continent européen. Ce changement a été engendré par M. Mario DRAGHI qui a déclaré que la faiblesse économique persistera au court du premier trimestre 2013 même si l'économie s'est stabilisée à des niveaux très bas.

### Semaine 2

Cette semaine, les statistiques Américaines étaient dans le vert. Une demande d'allocations chômage hebdomadaire largement en baisse, des stocks d'entreprises en baisse aussi, un déficit commercial qui diminue bien plus que prévu, des flux nets de capitaux long terme TIC en hausse (64.2 Mrds contre 52.3 Mrds de consensus) et un indice du sentiment des consommateurs de l'université du Michigan de 76.3 contre 74.8 alors que les analystes anticipaient 73.8.

Concernant l'euro, la production industrielle a baissé à -0.1% pour un consensus de 0.5%. Alors que le PIB Français est de -0.3%, pire que le consensus de -0.2%.

Toutes ces publications n'ont pas été favorables à l'euro et la paire EURUSD a cassé le support des 1.335 et continue sa baisse.

### **Semaine 3**

L'EUR continue de subir de nouvelles pressions, l'indice ZEW a affiché une valeur de 5.2 contre 7.1 pour Décembre et 9 de prévu. L'issue incertaine des élections en Italie et la paralysie politique ne jouent pas en faveur d'une reprise de l'euro.

Les membres du comité du FOMC ont estimé que la FED devait arrêter son programme de rachat d'obligations d'état. Ainsi, les cambistes ont acheté massivement du dollar, ce qui a fait baisser la valeur de la paire en dessous des 1.32.

### **Semaine 4**

La monnaie unique a lourdement chuté cette semaine suite à l'incertitude qui dominait les marchés vis-à-vis de l'économie de la zone euro. Les marchés ont été déçus par l'échec de leur candidat favori Mario Monti et le cours de la paire a encore chuté pour atteindre les niveaux du début de l'année.

Le gouverneur de la Fed M. Ben Bernanke s'est engagé à poursuivre les mesures d'injections de liquidités dans les marchés, ce qui a eu pour effet d'augmenter la pression et dépasser le support des 1.30.

### **Résumé mensuel : Février**

Ce mois a été caractérisé par une chute brutale du cours de l'EURUSD causée par des publications décevantes comme le PIB français ou l'indice ZEW. De plus, le contexte politique Italien et les déclarations de M. Mario DRAGHI ont semé les graines du doute dans la capacité de la zone euro à renouer avec la croissance. Par contre le chef de la Fed a su calmer les esprits avec la politique d'injection de liquidités dans le marché US.

Pendant ce mois, l'EURUSD est passé en dessous de la barre des 1.30.

## Mars



Figure 14 : Cours spot du mois de Mars. Source : Yahoo Finance

### Semaine 1

Les rapports sur l'emploi aux Etats-Unis ont été meilleurs que prévu. Le rapport ADP a enregistré 198k emplois créés au lieu de l'estimation 170k. L'indice des affaires non manufacturiers ISM a progressé de 0.8 point à 56 contre 55.2 et 55 estimé. Le taux de chômage a baissé à 7.7% contre 7.9% en Janvier.

La décision de l'agence de notation Fitch Rating d'abaisser la note de l'Italie et le climat peu convaincant des élections législatives italiennes ont contribué à maintenir la pression sur l'EURUSD et la ramener juste au-dessus de 1.2950.

### Semaine 2

L'Italie a émis 3.32 Mrd de bons a un taux moyen de 2.48% contre 2.3% pour une émission précédente. Signe de la baisse de l'appétit des investisseurs après l'impasse politique dû aux dernières élections législatives. Les comptes courants Français ont enregistré une baisse de 1.4 Mrd par rapport à Janvier et se sont établis à -5 Mrd.

Le nombre d'allocations chômage hebdomadaires US est passé à 332k, soit une baisse de 8k par rapport au chiffre précédent et 18k par rapport au consensus. Le compte courant est sorti meilleur que les prévisions. Malgré des chiffres économiques positifs et l'optimisme des acteurs financiers, l'EURUSD n'a pas cédé et son cours a évolué entre 1.2940 et 1.3050.



### **Semaine 3**

La paire a enregistré un gap baissier dû au problème chypriote. Les investisseurs craignent une contagion comme Mario Draghi l'avait annoncé, le risque systémique dû aux problèmes financiers chypriotes est conséquent. Chypre a reçu une aide de 10 milliards d'euros et devient ainsi le cinquième pays européen à profiter d'une aide financière.

L'Espagne a réussi à emprunter 4.51 Mrds à des taux faibles malgré les craintes suite au cas Chypriote.

Les demandes d'allocations chômage hebdomadaires ont chuté et l'indice des affaires Fed de Philadelphie est monté de -12.5 en Janvier à 2 en Février.

Toutes ces nouvelles ont joué contre l'EURUSD malgré l'évolution relativement stable du cours.

### **Semaine 4**

Un accord entre les bailleurs de fonds et Chypre garantit les dépôts inférieurs à 100000 euros mais gèle les comptes dont le montant est supérieur. Cet accord a propulsé l'EURUSD à un plus haut à 1.3048 mais cela était de courte durée. Nous avons enregistré une baisse de plus de 200 points étant donné que les craintes de retraits massifs sont restées présentes malgré cet accord.

De plus, l'indice du climat de consommation Michigan a fortement augmenté à 78.6 alors que les analystes avaient prévu 72.6.

### **Résumé mensuel : Mars**

Tout au long de ce mois, L'EURUSD a subi des pressions à la baisse et son cours a évolué d'environ 1.3020 en début du mois jusqu'à des cours inférieurs à 1.284 en fin de mois.

L'ensemble des statistiques de la zone euro étaient décevantes. De plus l'instabilité politique en Italie lui a coûté une dégradation de sa note. Chypre a semé les graines du doute malgré l'accord entre les bailleurs et le gouvernement. Cet accord a eu pour conséquences de nourrir des spéculations vis-à-vis d'un possible retrait massif des fonds déposés en banques.

Par contre les publications Américaines étaient très positives et ont augmenté la pression baissière sur l'EURUSD.

## Annexe 2 : Exemple analyse fondamentale quotidienne (03/12/2013)

### EURUSD



L'EURUSD a baissé pendant la journée d'hier jusqu'à un plus bas de **1.3525**. Les PMI manufacturiers français et allemands sont en hausse par rapport aux consensus, cependant, cela n'a pas eu d'impact sur le cours de l'EURUSD qui s'est dépréciée tout au long de la journée.

Nous n'attendons pas de données économiques importantes aujourd'hui, par conséquent nous envisageons une faible volatilité et un cours qui évolue autour de **1.3555**. Nous surveillerons la publication du **Livre Beige** demain et la conférence de presse de la **BCE** après demain. Cette dernière donnera certainement des indications sur la politique de la **BCE** concernant la santé économique de la zone euro.

L'EURUSD se traite actuellement à **1.3569**.

## EURJPY



L'EURJPY a poursuivi sa hausse en testant le niveau **140**. Cependant, elle s'est arrêtée à **139.98**. Les investisseurs attendent un catalyseur économique pour décider du sort de ce niveau.

Il y aura au cours de cette semaine la publication de la politique monétaire de la BCE. Nous n'envisageons pas de changements significatifs pour les taux d'intérêts, cependant la conférence de presse pourrait donner des indications sur l'état de l'économie européenne et les mesures entreprises par la BCE pour l'améliorer.

Ainsi, nous resterons attentifs aux décisions de la BCE publiées ce Jeudi à **12h45**.

La paire se négocie actuellement à **139.96**.

Date	Heure	Pays	Indicateur	Prévu	Précédent	Actuel
02/12	08h50	Fr	PMI Manufacturier	47.8	47.8	<b>48.4</b>
	08h55	DE	PMI Manufacturier	52.5	52.5	<b>52.7</b>
	<b>13h30</b>	<b>US</b>	<b>Discours du président de la Fed Bernanke</b>			
	15h00	US	Indice ISM manufacturier	55.1	56.4	<b>57.3</b>
04/12	13h15	US	Rapport ADP	170k	130k	
	13h30	US	Balance commerciale	-40.00 Mrds	-41.80 Mrds	
	<b>19h00</b>	<b>US</b>	<b>Livre beige</b>			
05/12	<b>12h45</b>	<b>EU</b>	<b>Décision politique monétaire</b>			
	<b>13h30</b>	<b>EU</b>	<b>Conférence de presse de la BCE</b>			
06/12	13h30	US	Création d'emplois secteur privé			
	13h30	US	Création d'emplois secteur non-agricole	185k	204k	
	13h30	US	Création d'emplois secteur manufacturier			
	14h55	US	Indice préliminaire CCI Université du Michigan	90	88	