

Université Assane Seck de Ziguinchor



UFR Sciences Economiques et Sociales

Département d'Economie et de Gestion

Mémoire de Master

Entreprenariat et Développement

Spécialité : Finance et Développement

**SUJET : GESTION DU RISQUE DE CHANGE AU
SENEGAL : *Analyse des facteurs de causalité sur les
systèmes de couverture***

Présenté par : Marianne Diédhiou

Sous la direction de : Pr Ndiouma Ndour

Soutenu le : 24/02/2018 à la salle Visio conférence

Membres du jury :

Pr Abdou A. Niang

Dr D. K. Ousseynou Diouf

Dr Souleymane Mbaye

Année universitaire : 2016/2017

Sommaire

Sommaire.....	ii
Sigles et abréviations	iv
Remerciements	vii
Introduction générale.....	1
1.1 - Problématique de la recherche	1
1.2 - Les objectifs de recherche	2
1.3 - Hypothèses et sous-hypothèses de recherche.....	3
1.4 - Intérêt théorique du sujet	3
1.5 - Intérêt pratique du sujet	4
1.6 - Plan de rédaction du mémoire	4
Partie 1 : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL	6
Chapitre 1 : Analyse et définition des concepts	7
Section 1 : Définition des concepts	8
1.1 - Indice des marchés	8
1.2 - Taux de couverture court et long	8
1.3 - Couverture du risque	8
1.4 - Système monétaire.....	9
1.5 - Marché des changes.....	10
1.6 - Le taux de change	13
1.7 - Le risque de change	14
1.8 - Balance des paiements (BP)	16
Section 2 : : Etude des relations entre les concepts.....	17
2.1 - Indice des marchés et système monétaire international	17
2.2 - Les taux d'intérêt et le taux de change	17
2.3 - La balance des paiements et le taux de change	17
2.4 - Risque de change et importation	18
2.5 - Risque de change et exportation.....	18
2.6 - La gestion du risque de change sur les créances et les dettes à court terme en devises de l'entreprise.....	18
2.7 - La Coface et la gestion du risque de change.....	19
2.8 - L'avance en devise et la gestion du risque de change	20
Chapitre 2 : Revue de la littérature	21
Section 1 : Les théories et approches de la détermination du cours de change.....	22
1.1 - Les explications théoriques sur les déterminants des cours de change	22
1.2 - Les approches modernes de l'interprétation théorique du cours de change	23
Section 2 : Les techniques de couverture utilisées sur le marché des changes	26
2.1 - Stratégies de gestion de la position.....	26
2.2 - Les instruments de couverture du risque de change	27

2.3 - Les contrats à terme des devises (forward contrats) et la gestion du risque de change	33
Partie 2 : CADRE EMPIRIQUE.....	38
Chapitre 1 : Méthodologie de recherche	39
Section 1 : Approche méthodologique	40
1.1 - La méthode hypothético-déductive	40
1.2 - Méthode de collecte et traitement des données	41
Section 2 : Variables retenues et schéma d'analyse.....	43
2.1 - Variables retenues	43
2.2 - Choix des variables retenues	43
2.3 - Schéma d'analyse.....	43
Chapitre 2 : Présentation du contexte de l'étude et description statistique	45
Section 1 : Présentation du contexte de l'étude.....	46
1.1 - Présentation du Sénégal	46
Section 2 : Modélisation, analyse des résultats, discussion des hypothèses, recommandations et limites.....	50
2.1 - Modélisation et analyse des variables	50
2.2 - Analyse des résultats	51
2.3 - Discussion des hypothèses	56
2.4 - Recommandations	59
2.5 - Limites	59
Conclusion générale.....	60
Référence bibliographique.....	viii
Table des matières	xi
Résumé.....	xiv

Sigles et abréviations

ADF : Dickey Fuller Augmenté

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

BCEAO : Banque Centrale des Etats de l’Afrique de l’Ouest

BP : Balance des paiements

CAD : Dollar Canadien

CFA : Communauté Financière Africaine

COFACE : Compagnie Française d’assurance pour le commerce extérieur

CV : Valeur Critique

MCO : Moindres Carrés Ordinaires

OMC : Organisation mondiale du commerce

PIB : Produit Intérieur Brut

PPA : Parité des pouvoirs d’achat

PME : Petites et Moyennes Entreprises

PTI : Parité des taux d’intérêt

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

USD : Dollar Américain

SMI : Système Monétaire International

VAR : Vecteur AutoRégressif

Liste des figures

Figure 1 : Les grandes étapes de la démarche scientifique	40
Figure 2 : Modèle ou schéma d'analyse	44

Liste des tableaux

Tableau 1 . Les différentes positions sur le marché au comptant et sur le marché à terme	28
Tableau 2. Report et Décision de couverture de l'exportateur	35
Tableau 3. Report et décision de couverture de l'importateur	36
Tableau 4. Deport et décision de couverture de l'exportateur	36
Tableau 5. Deport et décision de couverture de l'importateur	37
Tableau 6. Test de stationnarité	52
Tableau 7. Estimation par la méthode des MCO	53
Tableau 8. Synthétique des signes entre les variables	54
Tableau 9. Test de causalité au sens de Granger	55
Tableau 10. Significativité des variables d'étude	56
Tableau 11 : hypothèse générale H-1 portant sur l'influence de la variation du dollar sur celle du prix des céréales et d'huiles végétales	57
Tableau 12 : hypothèse generale H-2 portant sur l'influence négative de la variation du dollar sur celle du prix de l'énergie et des métaux	57
Tableau 13. Les différentes stratégies adaptées à chaque situation de l'entreprise	59

Remerciements

Mes remerciements les plus sincères vont d'abord et de manière singulière à l'endroit de Monsieur Ndiouma Ndour professeur à l'université Assane Seck de Ziguinchor, pour sa disponibilité, sa rigueur, sa sollicitude et sa générosité. Il a su guider mes pas dans la réalisation de ce mémoire.

Je rends grâce à mon père et ma mère pour tous les efforts et sacrifices consentis pour notre éducation, tout en exprimant ma reconnaissance envers les membres de ma famille en particulier mes deux sœurs et mon frère.

Il m'est aussi très important d'exprimer ma grande reconnaissance à l'ensemble des professeurs du Master en Entreprenariat et Développement de l'Université Assane Seck de Ziguinchor, pour la qualité de vos enseignements.

Que tous ceux qui m'ont entouré, ceux qui de près ou de loin m'ont apporté de l'aide dans mes études, et dont les noms ne figurent pas sur ces pages, trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

Introduction générale

Le commerce international s'est largement développé après la Seconde Guerre mondiale dans le cadre des Trente Glorieuses. Depuis 1960, il s'est structuré autour de la Triade qui représente encore 75% du commerce mondial en 2006 : Europe, États-Unis, Japon. Son caractère obligatoire né du fait qu'aucun pays ne peut se cantonner dans son territoire géographique pour produire et consommer l'ensemble des biens et services nécessaires pour la satisfaction des besoins de sa population. Le développement de l'activité commerciale et financière internationale des entreprises de la zone franc s'accompagne de risques nouveaux, auxquels les trésoriers d'entreprises et de banques sont désormais confrontés. Créer une entreprise, c'est déjà prendre un risque. Sa survie n'est jamais assurée, le risque est inhérent à l'entreprise, il a toujours existé et constitue d'après les économistes son essence¹. Le risque de change ou risque de variation du cours des devises est bien sûr inhérent à toute opération d'exportation ou d'importation libellée en devises, mais apparaît aussi lors d'une opération d'emprunt négociée dans une monnaie étrangère. Le risque de change et le risque de taux d'intérêt sont les deux formes nouvelles du risque auquel est confrontée l'entreprise internationale. L'intégration croissante de l'Afrique dans la sphère des échanges mondiaux exige en conséquence un recours de plus en plus systématique aux techniques nouvelles de gestion des risques.

En effet, pour un œil non initié, les entreprises semblent se réveiller d'un profond sommeil par rapport à la question de la gestion des risques. Dans la presse et les colloques, on découvre par exemple qu'elles engagent leur responsabilité sociale en développant des stratégies visant à protéger leur environnement et les droits de l'homme, que les industries semblent plus sensibles à la sécurité de leurs salariés et qu'elles commencent à recourir à des spécialistes de la gestion des risques : les risques managers.

1.1 - Problématique de la recherche

Dans le contexte d'une économie internationale caractérisée par des fluctuations de grande ampleur des cours de devises, la gestion du risque de change est une nécessité. Cette gestion a pour objet de minimiser, au moindre coût, les pertes susceptibles d'affecter, du fait des variations des parités ou des cours de change, le patrimoine ou les revenus de l'entreprise libelles en monnaies étrangères. Les entreprises sont confrontées au risque de change, car

¹ Olivier. Hassid « *la gestion des risques* » 2^e édition, p.5, 2008

elles effectuent des opérations d'exportation et d'importation facturées dans des devises différentes de celles utilisées pour l'établissement de leurs bilans et de leurs comptes de résultat. Dans la mesure où les taux de change ne sont pas stables, ces fluctuations peuvent être à l'origine de gains ou de pertes très importantes et l'entreprise doit alors poser le problème de la gestion du risque de change.

Dans un contexte de mondialisation des échanges où les acteurs sont supposés être confrontés aux mêmes risques, ce sont ceux de la zone africaine qui justifient le besoin d'en faire un cas particulier dans le cadre de la gestion du risque. Au Sénégal pays membre de la zone franc dont les opérateurs économiques font face au risque de change, l'enjeu de la gestion du risque de change est crucial. Les entreprises sénégalaises doivent l'inscrire dans une réflexion stratégique conduisant à l'adoption d'un bon comportement afin de faire face au risque et à l'évolution anticipée des cours.

Sur les marchés, deux types de risque menacent l'entreprise :

Les risques spécifiques à l'opération et au marché sur lequel elle se déroule et les risques opérationnels liés au traitement de l'opération par la firme.

Les risques spécifiques et plus particulièrement les risques de position sur le change et sur le prix des produits de base vont constituer le point central des développements de notre étude.

Cette problématique nous pousse à nous poser la question de savoir : quelle est la relation de causalité qui existe entre la variation du cours du dollar et celle du prix de certains produits de base ?

La réponse à cette question nous mène à deux questions spécifiques que sont :

- Quel est le sens de causalité entre la variation du dollar et celle du prix des produits de base ?
- Quelle est la pertinence des politiques de couverture du risque de change ?

1.2 - Les objectifs de recherche

1.2.1 - Objectif général

L'objectif principal de cette étude est d'analyser la relation de causalité qui existe entre la variation du dollar et celle du prix de certains produits de base.

1.2.2 - Objectifs spécifiques

- Déterminer le sens de causalité entre la variation du dollar et celle du prix des produits de base ;
- Montrer la pertinence des techniques de couverture du risque de change.

Et pour atteindre ces objectifs nous allons émettre des hypothèses et sous hypothèses de travail.

1.3 - **Hypothèses et sous-hypothèses de recherche**

Comme tout travail de recherche, nous allons poser des hypothèses et sous hypothèses nous permettant de bien cerner le sujet pour mieux dérouler le travail.

H1 : la variation du cours du dollar impacte sur la variation du prix des céréales et des huiles végétales ;

→ H1-1 : la variation du dollar influe significativement sur la variation du prix des céréales.

→ H1-2 : la variation du dollar influe significativement sur la variation du prix des huiles végétales.

H2 : La variation du cours du dollar influe négativement sur la variation du prix de l'énergie et des métaux ;

→ H2-1 : la variation du dollar influe négativement sur la variation du prix des métaux.

→ H2-2 : la variation du dollar influe négativement sur la variation du prix de l'énergie.

1.4 - **Intérêt théorique du sujet**

Sur le plan théorique les travaux des économistes se sont très peu orientés sur la gestion du risque de change et les mécanismes de couverture, leurs travaux ont plutôt concerné la parité du pouvoir d'achat. Ces études se concentrent essentiellement sur les facteurs explicatifs des formations de cours de change .Elles permettent de mieux cibler les politiques économiques et les interventions des Banques Centrales, dans l'optique de garantir la parité fixe. Néanmoins les fondements théoriques de ces études guident les acteurs dans leurs anticipations des cours, en régime de change flottant, où l'intervention des institutions d'émission est devenue marginale.

L'étude de la détermination du cours de change a fait l'objet d'écrits très abondants et surtout une interprétation qui diverge d'un auteur à un autre.

Depuis quelques années avec l'abandon du système des parités fixes, le commerce international évolue dans un environnement économique élargi et très mouvant avec des cours de change qui ont connu des fluctuations qui n'ont pas été sans incidences pour les entreprises fortement intégrées dans le commerce international, mais aussi des contraintes qui sont liées au caractère sclérosé des procédures du commerce international. Certes de nombreuses

entreprises africaines exposées au risque de change sont en réalité des filiales de groupes multinationaux, dont la gestion de trésorerie internationale est centralisée. Mais n'empêche que la problématique du risque de change est présente dans de nombreuses firmes, et sous des formes très diverses. La bonne gestion de ces risques installe la confiance entre exportateur et importateur et garantit le développement du commerce extérieur. Cet argumentaire suffit largement pour nous convaincre de l'intérêt du sujet.

1.5 - Intérêt pratique du sujet

Au lendemain des indépendances les pays Africains ont adopté la parité fixe avec le franc français, ceux-ci ont donc privilégié les relations économiques de premier ordre avec l'ancienne métropole.

Aujourd'hui, en adoptant l'euro comme monnaie unique de douze pays Européens le premier Janvier 1999, la France et à travers elle les pays de la zone euro ont opté pour une parité fixe avec les pays de la zone Franc. 1EUR = 655,957 FCA

Ainsi les pays africains s'exposent à deux risques de change quant à cette monnaie : dévaluation et risque de change face aux monnaies flottantes comme le dollar, la livre Sterling principalement et la monnaie japonaise.

Le risque de change apparaît avec toutes opérations d'exportations comme d'importations libellées en devises étrangères, mais aussi il est inhérent aux opérations de prêt et d'emprunt négociés en devises.

Tout intervenant du marché de change devrait gérer le risque c'est-à-dire l'identifier, le mesurer, chercher les instruments pour se couvrir, le mettre en œuvre. Cette démarche d'une bonne gestion est fonction de la sensibilité de l'acteur du marché, de sa connaissance, de son aversion au risque, celui-ci décide de se couvrir ou pas en fonction de son aversion.

1.6 - Plan de rédaction du mémoire

Pour pouvoir répondre à nos questions de recherche nous avons divisé l'étude en deux parties à savoir :

La première partie est relative à l'approche conceptuelle et à la revue critique de la littérature. Elle comprend deux chapitres : le premier est consacré à l'analyse et la définition des concepts ; le deuxième aborde la revue de la littérature, les approches traditionnelles et les différentes techniques de couverture.

La deuxième partie est consacrée au cadre empirique, elle est subdivisée en deux chapitres : le premier aborde la méthodologie de recherche ; le deuxième est consacré à la

présentation du contexte de l'étude et des données pour terminer à l'analyse des résultats qui découlent sur une vérification des hypothèses de l'étude.

Partie 1 :
**CADRE THEORIQUE ET
CONCEPTUEL**

Chapitre 1 : Analyse et définition des concepts

Section 1 : **Définition des concepts**

1.1 - **Indice des marchés**

Un indice boursier constitue un indicateur clé pour déterminer la performance d'un marché. Les indices boursiers permettent aux investisseurs de gérer leur portefeuille d'actions. Ils sont représentatifs soit d'un marché c'est le cas du CAC 40, qui mesure l'évolution des 40 plus grandes capitalisations françaises soit d'un secteur d'activité particulier tel que l'indice sectoriel de l'automobile.

Un indice calcule la moyenne des cours d'une sélection d'actions représentant un marché ou un secteur spécifique. La performance collective de ces actions donne une indication claire des tendances du marché général qu'elles représentent. Non seulement les indices permettent aux investisseurs de suivre les changements en termes de valeur d'un marché boursier en général, mais ils constituent également une référence utile pour mesurer la réussite des véhicules d'investissements tels que les fonds mutuels et les portefeuilles d'actions.

❖ **Les indices à surveiller**

Il existe des indices pour littéralement tous les secteurs possibles et imaginables de l'économie et du marché boursier. Certains d'entre eux sont connus sous le nom d'indices boursiers majeurs, comme par exemple le CAC 40, le Dow Jones, le FTSE 100, le S&P 500 ou Nikkei 225. Les principaux indices sont fournis par les plus grandes sociétés financières. Le FTSE 100, par exemple, appartient à la bourse de Londres (la London Stock Exchange) et au Financial Times, tandis que le S&P 500 est géré par le poids lourd de la finance, Standard & Poor's. Les indices majeurs représentent le meilleur moyen d'évaluer la performance d'une industrie, d'un secteur ou du marché boursier de tout pays.

1.2 - **Taux de couverture court et long**

Le taux de couverture est un ratio utilisé en économie pour ramener le solde de la balance des transactions courantes (balance commerciale (qui concerne les exportations et importations de biens) + balance des invisibles (concerne les revenus, les services et les transferts courants)), à un pourcentage. C'est donc un indicateur mesurant l'indépendance économique d'un État. Il peut être spécifique à une marchandise particulière, ou globale. Le taux de couverture rapporte la valeur des exportations d'un pays ou d'une zone de pays à celle de ses importations.

1.3 - **Couverture du risque**

Face au risque de transaction, les trésoreries des entreprises multinationales ont adopté un mode de gestion dynamique du change c'est la couverture. Cette opération consiste à ne pas prendre une position de risque, elle vise à se mettre à l'abri d'une évolution défavorable².

La couverture (hedging) consiste à se protéger contre les fluctuations des cours de change. Elle correspond à la prise d'une position inverse à celle générée par l'activité normale de l'entreprise et de ce fait le risque est transféré au marché.

Le headger a une très forte aversion au risque. Il couvre systématiquement ses positions car il préfère se priver des opportunités de gains plutôt que d'enregistrer des pertes.

La couverture du risque de change est la technique financière mise en place par une entreprise, ou une autre entité, en vue de la protéger des variations pouvant affecter le taux de change de la devise dans laquelle un actif ou un passif est exprimé. La couverture du risque de change implique la sollicitation de techniques telles que le change à terme, les swaps, les contrats ou les options³.

1.3.1 - Couverture à terme

La couverture sur le marché à terme est une des techniques les plus utilisées par les entreprises étant donnée sa simplicité d'emploi. La couverture à terme se fonde sur un échange d'une devise contre une autre, sur la base d'un cours comptant fixé avec livraison réciproque à une date convenue.

➤ Principes

Le change à terme permet de fixer aujourd'hui un cours de vente de devises pour une échéance future. L'exportateur, pour se couvrir contre le risque de change lié à la dépréciation éventuelle d'une devise, vend à terme à sa banque le montant des devises de sa créance. Il « bloque » ainsi de façon précise le montant en monnaie nationale qu'il recevra à l'échéance.

1.4 - Système monétaire

Le système monétaire international (S.M.I.) se définit comme étant un ensemble de mécanismes qui gouvernent les multiples interactions entre les différentes monnaies et les différents instruments de crédit des pays. Le système monétaire international se situe en amont des régimes de change. Il englobe à la fois les opérations de règlement des transactions commerciales, mais aussi toutes les opérations financières.

² Étienne Amic, Gilles Darmois, Jean-Pierre Favennec « *L'énergie à quel prix : les marchés de l'énergie* », Editions TECHNIP, Paris, page180, 2006.

³ www.mataf.net/fr/edu/glossaire/couverture-du-risque-de-change

Selon A.BERRAUD (1990, p483), pour garantir la stabilité dans les échanges internationaux, les accords de Bretton Wood (22 juillet 1994) avaient créé un système monétaire international (SMI), lequel instituait un système de parité fixe entre les principales devises internationales. Dans ce système seul le dollar américain (USD) est convertible en or. Les autres monnaies sont convertibles en devise américaine, à une parité fluctuante de 1% en plus ou en moins.

1.5 - **Marché des changes**

Le marché des changes est un marché mondial qui fonctionne en continu. C'est un marché mondial où offreurs et demandeurs de devise ne se rencontrent pas physiquement mais les transactions se déroulent entre les tables de change de différentes banques par le biais d'instruments de communication et de réseaux d'information spécialisés.⁴ C'est la résultante de l'interconnexion des places financières du globe (Amar Douhane, 1998, p.10).

C'est un type de marché financier sur lequel sont échangées les devises dites convertibles. Egalement appelé Forex, le marché des changes désigne donc l'endroit où différents acteurs peuvent s'échanger de la monnaie en respectant un taux de change déterminé. Selon Yves Simon (1995), le marché des changes est le plus important marché financier du monde. C'est le seul véritable marché global en mesure de fonctionner sans la moindre interruption.

LES ACTEURS DU MARCHÉ DES CHANGES

Les acteurs du marché des changes sont classés en cinq catégories :

- ✓ Les banques
- ✓ Les entreprises
- ✓ Les investisseurs institutionnels
- ✓ Les banques centrales
- ✓ Les courtiers

Les trois premiers sont alternativement spéculateurs, hedgers, ou arbitragistes. Les banques centrales agissent pour des motivations bien spécifiques tandis que les courtiers jouent un rôle parfois négligé.

- ✓ **Les banques**

⁴ Pilhon Dominique, (2001) « *les taux de change* » 3^e édition, Collection repères, Editions La Découverte & syros, Paris.

En zone franc, les résidents sont obligés de réaliser leurs opérations de change avec les banques ayant qualité d'intermédiaire agréé. Cette disposition renforce le rôle de ces dernières sur le marché des changes.

Les banques, qui sont des participants majeurs au marché des changes, peuvent être tour à tour arbitrages, « headgers » ou spéculateurs. Il est bien sûr toujours malaisé de définir la motivation qui dicte l'exécution de telle opération. Rien en effet ne ressemble plus à une opération de change qu'une autre opération de change. Le plus souvent, les banques commerciales dont la vocation est de tirer profit d'opérations réalisées avec une clientèle d'entreprises commerciales ou industrielles seront principalement des « headgers ». Cela signifie qu'elles retourneront relativement rapidement les achats ou ventes de devises de la clientèle sur le marché. Elles le feront dans des délais variables : le plus souvent en quelques minutes pendant lesquelles elles adoptent un comportement de spéculation. Ce comportement peut être dicté par l'impossibilité de couvrir exactement et dans l'instant toutes les opérations, mais peut être délibéré dans le but d'améliorer le profit né de l'activité clientèle.

Pour d'autres banques, dites de « trésorerie », l'activité clientèle ne représente qu'un apport marginal, les profits étant dérivés quasi exclusivement de prises de position. Ces banques, nées avec le dérèglement, sont des structures légères capables de réaliser des profits ou des pertes importantes assez rapidement et ce d'autant plus que le marché est agité et les écarts de cours rapides et importants. Au cœur de l'innovation financière, les banques commerciales ou les banques de trésorerie sont bien placées pour entretenir une activité d'arbitrage, en utilisant leur savoir-faire et leur présence sur de nombreux marchés.

Enfin, signalons un fait parfois occulté : les banques sont aussi des entreprises et les plus importantes, ayant une stature internationale, peuvent intervenir sur le marché des changes pour leur propre compte en tant qu'investisseur ou emprunteur.

✓ **Les entreprises**

« Sous ce vocable d'entreprises, peuvent être classés indifféremment les sociétés commerciales et industrielles, mais aussi les organismes financiers non bancaires, les compagnies d'assurance voire les petites banques qui ne sont pas présentes en permanence sur les marchés »

Les entreprises n'ont pas la possibilité d'intervenir directement sur le marché, elles le font par l'intermédiaire des banques et des courtiers.

« Notons toutefois que la frontière entre banque et entreprise tend à s'estomper pour les grandes sociétés multinationales de mini salles de marché au sein de leurs directions financières. »

✓ **Les banques centrales**

Les banques centrales constituent également d'importants intervenants sur le marché des changes mais d'une façon irrégulière. Elles interviennent pour exécuter les ordres de leurs clientèles (les administrations, les banques centrales étrangères...), pour réguler le marché et surtout influencer l'évolution des cours de la monnaie nationale selon la politique économique interne. Une banque centrale peut intervenir en vendant sa monnaie pour éviter un accroissement trop important de son cours ou en achetant sa monnaie dans le cas contraire.

✓ **Les courtiers**

Les courtiers (brokers) jouent le rôle d'intermédiaires et d'informateurs sur le marché des changes. Par conséquent, ils ne prennent aucune position et sont rémunérés à la commission. Ils centralisent les ordres d'achat et de vente de leurs clients ; c'est ainsi qu'ils permettent un rapprochement entre l'offre et la demande, tout en assurant l'anonymat des transactions sur le marché. Ainsi, les courtiers contribuent au développement de la fluidité du marché.

✓ **Les investisseurs internationaux**

Les investisseurs occupent une place de plus en plus importante dans les volumes d'opérations traités chaque jour, à mesure que la liberté de transfert des capitaux grandit. Les investisseurs peuvent se comporter, soit comme des spéculateurs, soit comme des hedgers, selon leurs anticipations, mais également selon les contraintes du marché et leur propre aversion au risque.

1.5.1 - Le marché des changes au comptant

Le marché au comptant est celui de la livraison et de règlement immédiats des devises. En d'autres termes, si l'on veut acheter une devise aujourd'hui pour en prendre livraison à ce jour, au prix de jour, on l'achète sur le marché au comptant.

Le taux de change au comptant est très sensible aux changements de conjoncture économique. Tout simplement parce qu'il s'agit de la première étape des flux internationaux et une transaction au comptant peut être conclue en quelques secondes.

Les marchés au comptant des devises les plus importantes sont les marchés les plus liquides et les cours peuvent changer des milliers de fois en une journée à mesure que de nouveaux ordres d'achat ou de vente sont passés.

Sur le marché au comptant, le cours de change est fixé à la date de la transaction (la date « effective »), l'échange effectif se fait le plus tôt possible. La date standard pour un règlement « immédiat » est de deux jours après la conclusion de la transaction (T+2). On

l'appelle la date de valeur au comptant. La seule exception concerne les transactions entre l'USD et le CAD dont la date de valeur au comptant est de T+1.

Les devises traitées sur le marché sont le dollar, le yen, l'euro, la livre sterling, le franc suisse, le dollar canadien, le dollar australien etc.

1.5.2 - Le marché des changes à terme

Une fonction essentielle du marché à terme est la couverture du risque de change. Les opérations d'exportation et d'importation comportent généralement des délais de paiement ou de règlement. Pendant ces délais, les fluctuations de change peuvent affecter de façon sensible le montant des sommes converties en monnaie nationale.

Pour se couvrir contre le risque de change, un exportateur règle en devises étrangères vend à terme, à sa banque, le montant de sa créance. Il fixe ainsi de façon précise le montant de monnaie nationale qu'il recevra à l'échéance.

L'importateur devant régler en devise étrangère achètera à terme, à sa banque, les devises correspondant au montant de sa dette. Il connaît ainsi avec précision le montant en monnaie nationale qu'il devra payer.

1.6 - Le taux de change

Le taux de change d'une devise correspond à la valeur de cette monnaie par rapport à une autre. Les taux de change, qui varient en permanence, dépendent de l'offre et de la demande des devises sur le marché des changes ou Forex⁵.

a) Taux de change au comptant

Ce taux est appliqué aux opérations immédiates (en général, deux jours ouvrés après la date de transaction à l'échange d'une quantité de monnaie nationale en monnaie étrangères ou inversement). En général, deux taux de change sont effectués, le taux de change à l'achat et le taux de change à la vente.

Naturellement, c'est la loi de l'offre et de la demande qui détermine les taux de change au comptant, mais l'équilibre n'est pas complètement indépendant de certains facteurs économiques et financiers.

On peut citer, le taux d'inflation, les soldes de balance des paiements et le niveau relatif des taux d'intérêt.

b) Les cotations

⁵ Audrey « *le taux de change* » : définition et fonctionnement »,2007.

La cotation est la détermination d'une cote, c'est-à-dire la valeur estimée d'un objet. Pour ce qui est de la cotation des devises, c'est la fixation du cours de la monnaie. La cotation en devises peut s'exprimer de deux façons : le procédé certain et le procédé incertain.

i) Cotation à l'incertain

Elle indique le nombre d'unités monétaires nationales correspondant à une unité monétaire étrangère. Elle consiste à coter une unité de devise étrangère en monnaie nationale.

Par exemple au Sénégal, on dit 1EUR =655,957 XOF. Dans tous les pays à l'exception du Royaume-Uni, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et des pays de la zone Euro, la cotation se fait à l'incertain.

ii) Cotation au certain

C'est celle qui prévaut au Royaume-Uni, en Australie en Nouvelle Zélande et dans les pays de la zone Euro. On indique combien une unité de monnaie domestique vaut en monnaie étrangère. Elle consiste à coter 1 unité de monnaie nationale contre des devises étrangères l'Euro est coté au certain :

$$1\text{EUR} = 1.25 \text{ USD}$$

$$1\text{EUR} = 655,957 \text{ XOF}$$

c) Taux de change à terme

C'est un taux fixé aujourd'hui auquel sera échangé à une date ultérieure (1, 2, 3, 6 mois, un an) une quantité de monnaie nationale contre une monnaie étrangère. Ce taux est utilisé dans les opérations de couverture pour prévenir contre le risque d'une éventuelle dépréciation de devises. En effet, c'est un taux fixé au moment de la conclusion de l'opération (conclusion du contrat d'achat ou bien de vente de devises) et qui sera appliqué au moment d'effectuer l'opération indépendamment du taux de change en comptant le jour de l'échéance.

Le taux de change à terme d'une monnaie (A) par rapport à une monnaie (B) exprime le nombre d'unité de (B) échangé contre une unité de (A). Le taux de change à terme est coté en terme de report ou de dépôt par rapport au cours au comptant. En effet s'il est supérieur au taux de change au comptant dans la cotation incertaine, on parle de dépôt de la devise par rapport à la monnaie nationale dans la cotation certaine.

Il est à noter que les cotations que se soient sur le marché des changes au comptant ou à terme se font à terme de cours acheteur et de cours vendeur.

1.7 - Le risque de change

Le risque de change, c'est-à-dire le risque de perte en capital liés aux variations futures du taux de change, c'est fortement accru avec le flottement des monnaies et le développement

des transactions commerciales et financières internationales. Certains auteurs⁶ limitent la notion de risque de change « aux pertes éventuelles susceptibles d'affecter du fait des variations des parités ou des cours de change des monnaies étrangères les revenus de l'entreprise libellées en devises étrangères »

En revanche d'autres⁷, jugent que cette conception du risque de change est restrictive dans la mesure où par cette définition seule les pertes éventuelles de l'entreprise sont concernées. Par ailleurs, la gestion elle-même du risque est réduite à sa plus simple expression puisque son objectif est la minimisation de ce risque.

Selon Xavier Bruckert, Didier Marteau, Dahlia Tang (1989, p11), une entreprise est en risque de change dès lors que sa richesse est soumise aux fluctuations du cours des devises. En revanche Ghislaine Legrand, Hubert Martini, (Dunod, paris, 2008, p208) pensent que les entreprises sont confrontées au risque de change dès qu'elles effectuent soit des opérations commerciales avec l'étranger, importations et exportations, soit des opérations financières transferts de fonds, dans certains pays, les opérateurs importateurs ou exportateurs sont soumis à des réglementations des changes plus ou moins contraignantes qui peuvent limiter les possibilités de choix de devises dans les contrats commerciaux. Par contre selon Xavier Bruckert, Didier Marteau, Dahlia Tang (1989, p11), une entreprise est en risque de change dès lors que sa richesse est soumise aux fluctuations du cours des devises.

→ **Origine du risque de change**

Pour l'exportateur : le risque de change est aléatoire au stade des prévisions et du budget, il devient potentiel au stade de l'offre, puis réel à la réception de la commande pour s'avérer dénoué lors du règlement du client ou plus exactement lors de la cession des devises contre francs. Le risque naît dès qu'un prix ferme en devise a été donné.

Pour l'importateur : le risque est potentiel au stade de l'offre du fournisseur, il devient réel à la signature du contrat, pour s'avérer dénoué lors du règlement à effectuer. Le risque naît dès qu'un accord de commande en devise a été passé.

Opération financière : le risque naît dès que le contrat de prêt et/ou d'emprunt est conclu.

1.7.1 - Notion de position de change

⁶ P.Prissert « *la gestion du risque de change* » Revue Banque, Octobre, 1973.

⁷ Gilles Nancy. « *Gestion du risque de change et mouvements de capitaux* » Economica 1976.

La position de change d'une entreprise est définie comme étant le solde des créances (ou des avoirs) et des engagements (ou des dettes) en devises de cette entreprise. C'est la conséquence des opérations libellés en devises avec l'étranger, et apparaît ainsi comme « le montant de l'enjeu net soumis au risque des fluctuations monétaires »

La position de change est dite « fermée » si ce solde est nul, dans le cas contraire comme longue si le solde est positif (avoirs supérieurs aux engagements en devises) ou comme courte s'il est négatif (avoirs inférieurs aux engagements en devises).

On peut distinguer deux types de mesure de positions de change : la position de change comptable et la position de change économique.

a) Position de change comptable

Cette mesure nous permet de déterminer, à un moment donné, le montant exposé aux fluctuations monétaires, en prenant comme unique source d'information les documents comptables d'une entreprise ou d'une holding.

b) Position de change économique

On désigne par position de change économique le montant exposé aux fluctuations monétaires en tenant compte de la situation présente et prévisible de l'entreprise ou du groupe. Dans ce cas, l'appréciation du risque de change économique tiendra compte non seulement des transactions comptabilisées et de l'influence des fluctuations monétaires sur la valeur économique de l'entreprise.

1.8 - Balance des paiements (BP)

La BP est la présentation comptable de toutes les transactions économiques (opérations commerciales, financières et monétaires) effectuées au cours d'une période donnée (généralement une année) entre les résidents et les non-résidents. Cette balance est établie selon le système traditionnel de la comptabilité en partie double.

Ainsi, tout enregistrement au crédit se traduit par une demande de monnaie nationale par les détenteurs d'autres monnaies (devises) alors que tout enregistrement au débit se traduit par une demande de devises par les détenteurs de monnaie nationales.

Section 2 : : Etude des relations entre les concepts

2.1 - Indice des marchés et système monétaire international

On appelle Système monétaire international (SMI) les méthodes utilisées pour l'échange de biens, de dettes et de services entre pays de devises différentes. Il a souvent changé : compensation, étalon or, étalon de change or... sera déterminé librement sur le marché des changes en fonction de l'offre et de la demande.

2.2 - Les taux d'intérêt et le taux de change

A court terme, la variation des taux d'intérêt entraîne, toutes choses égales par ailleurs, une fluctuation des taux de change au comptant. Le mécanisme est simple :

Supposons que pour des raisons de politique intérieure, les USA soient amenés à remonter les taux d'intérêt. Cette hausse incite les investisseurs internationaux à liquider les actifs libellés dans des devises autres que le dollar, pour acheter des titres en dollar, qui deviennent plus rémunérateurs.

Cela entraîne une demande de dollar supplémentaire sur le marché des changes. Ainsi, le taux de change du dollar américain s'apprécie vis-à-vis des devises vendues.

Naturellement, de façon symétrique, une baisse des taux d'intérêt devrait provoquer une dégradation du taux de change. Cela étant, la relation entre taux d'intérêt et taux de change au comptant est souvent très complexe car elle peut être perturbée par les anticipations des investisseurs.

2.3 - La balance des paiements et le taux de change

La balance des paiements recense de façon exhaustive les transactions économiques entre un pays et le reste du monde. Une balance commerciale (partie haute de la balance des paiements) déficitaire devrait, si elle n'est pas compensée par des investissements étrangers importants dans le pays provoquer une dégradation du taux de change.

Mais là encore, il faut rester prudent. Par exemple, une dette extérieure grandissante devrait exercer une pression à la baisse sur la monnaie nationale. Les USA s'en accommodent pourtant fort bien car ils ont cette particularité de rembourser leur dette extérieure dans leur propre monnaie. C'est en cas de déséquilibre de la balance des paiements qu'un nouveau taux de change se formera (Harold BIERMAN, 1982.p.211).

L'explication théorique de la formation du taux de change qui se fonde sur l'équilibre extérieur retient les excès d'offre et de demande de devises comme déterminants du taux de change (Yves SIMON, 1995.pp.60-63).

2.4 - Risque de change et importation

Un importateur qui doit payer à une échéance prévue par le contrat, une somme libellée en devises, ne sait pas, le jour de la conclusion de ce contrat, combien coûtera l'achat des monnaies étrangères nécessaires au paiement. Le coût de l'importation dépend du cours de change de la monnaie de facturation pratiquée au moment du règlement.

Généralement, le risque d'une hausse du cours de la monnaie de facturation entre la commande et le règlement est un risque de perte pour l'importation car le calcul économique de ce dernier a été effectué à la commande qui a été faite, en tenant compte du cours de la devise à cet instant.

Ainsi, toute hausse de la devise augmente le prix de revient et réduit la marge bénéficiaire de l'importateur. Cependant, dans le cas contraire, l'importateur encaisserait un gain additionnel non incluse dans le calcul économique qui a servi de base à l'opérateur.

2.5 - Risque de change et exportation

Dans le cadre de son activité commerciale, l'entreprise peut recouvrer aux marchés extérieurs pour écouler une partie de sa production. Elle s'expose ainsi à la variation des cours de change et donc à une incertitude sur le produit exact de ses ventes en raison du délai qui sépare le moment où le prix est fixé par le contrat et le moment du règlement de la transaction.

Ainsi, l'exportateur est exposé à une perte si la monnaie de facturation dans laquelle est exprimée sa recette se déprécie vis-à-vis de la monnaie nationale avant la date de paiement. Et dans le cas contraire, il y'a une possibilité de gain dans le cas où cette monnaie s'apprécie. Pour réduire les conséquences du risque de change, l'entreprise devrait procéder à une bonne gestion de ce risque en minimisant les délais anormaux qui occasionnent des risques imprévisibles et par une couverture pour les risques prévisibles.

2.6 - La gestion du risque de change sur les créances et les dettes à court terme en devises de l'entreprise

Les exportateurs et les importateurs, les entreprises nationales impliquées dans le commerce international, les entreprises multinationales ont des avoirs ou des dettes à un risque de change dont ils peuvent se protéger par des opérations de couverture. Les exportateurs disposant de créances en monnaies étrangères et les entreprises ayant effectuées des prêts en devises craignent une baisse du taux de change. Les importateurs endettés en devises et les entreprises ayant emprunté en monnaies étrangères craignent au contraire une hausse du taux de change.

La couverture contre les risques de change comporte un élément d'asymétrie, car les opérateurs cherchent à se protéger contre les risques de perte, mais ils évitent de couvrir les possibilités de gain.

L'initiateur d'une opération de couverture ne cherche pas à réaliser un profit, mais à annuler les conséquences des variations du taux de change. Dans certaines circonstances, les autorités monétaires instaurent un contrôle des changes et limitent les possibilités de couverture. Ces restrictions ne sont pas toujours opportunes et peuvent renchérir artificiellement le prix des importations et des exportations.

2.7 - La Coface et la gestion du risque de change

Depuis 1992, La Coface offre aux entreprises exportatrices et importatrices une garantie de change basée sur leurs prévisions de courants d'affaires libellés en devises. Elle est dénommée Assurance Change import-export (CIME).

Cette assurance couvre les risques de change à l'exportation et à l'importation. Elle permet aux entreprises exportant régulièrement des produits ou des services de facturer leurs clients en devises sans devoir supporter le risque de variation de leurs cours par rapport à l'euro. De la même façon, elle permet aux entreprises qui importent régulièrement des produits ou des services payables en devises d'éviter tout risque de change. En couvrant 100% de la perte de change, la Coface assure aux entreprises la stabilité de leurs revenus (pour les exportateurs) et de leurs dépenses (pour les importateurs), quelle que soit l'évolution du cours de la monnaie de facturation. Cette assurance présente sept caractéristiques :

- Le cours garanti est égal au taux de change à terme du jour où débute la garantie
- La durée de la garantie est déterminée par le client et s'étend de trois mois à dix-huit mois. Elle peut débuter dès le lendemain de la formulation de la demande.
- La garantie de la Coface porte sur un montant fixé par le client en fonction de ses prévisions de vente ou d'achat
- Chaque trimestre, les prévisions sont comparées aux montants réellement facturés à l'exportation et à l'importation. Si les prévisions ne sont pas atteintes, seuls les achats et les ventes réalisés sont garantis. En revanche, si les factures sont supérieures aux prévisions, la Coface ne garantit que les montants qui avaient été prévus.
- Lors de la souscription de cette police d'assurance, il peut être prévu une participation de l'assuré aux bénéfices résultant de la hausse (pour l'exportateur) ou de la baisse (pour l'importateur) du cours de la devise. Le taux d'intéressement permet de conserver jusqu'à 70% du bénéfice de change à l'exportation et 50% à l'importation. La

garantie ne joue dans ces conditions que lorsque la devise atteint un seuil préalablement fixe. L'avantage de ces barrières est de réduire le montant de la prime.

- Le dollar américain, le dollar canadien, le yen, le franc suisse et la livre sterling sont les principales devises bénéficiaires de cette garantie de change.

- Le coût de l'assurance varie en fonction de la devise du montant garanti, de la durée de la garantie et du taux d'intéressement aux bénéficiaires de change retenu par l'entreprise.

2.8 - L'avance en devise et la gestion du risque de change

L'avance en devises est une technique de financement du commerce international, mais elle offre également aux exportateurs une couverture contre le risque de change. Cette opération se déroule en trois phases :

- L'exportateur emprunte auprès d'une banque ou, directement, sur le marché financier, le montant de devise correspondant à la créance qu'il possède sur son client étranger (en réalité, pour être parfaitement couvert, l'exportateur emprunte une somme légèrement inférieure car sur le marché international, les intérêts sont précomptés). Si la position de change avait pour origine une créance de 500.000 dollars, l'exportateur en procédant à un emprunt dans la devise de la créance se constitue un passif qui supprime, à l'échéance de la créance et de l'emprunt, toute position nette en dollar. Dans ces conditions, les hausses et les baisses du taux de change n'ont aucun impact sur les résultats financiers de l'exportateur.

- Les devises empruntées sont immédiatement vendues sur le marché des changes au comptant, ce qui permet à l'exportateur de reconstituer sa trésorerie en euro.

- Le remboursement de l'avance est assuré par les devises versées par l'importateur à l'échéance de la créance.

Pour que l'exportateur soit effectivement couvert contre le risque de change, la devise dans laquelle se fait l'avance doit être identique à celle de la créance. La durée de l'emprunt doit par ailleurs correspondre à l'échéance de la créance détenue sur l'importateur.

Chapitre 2 : Revue de la littérature

Section 1 : Les théories et approches de la détermination du cours de change

1.1 - Les explications théoriques sur les déterminants des cours de change

1.1.1 - Les déterminants du taux de change à long terme et la théorie de la parité des pouvoirs d'achat

Les relations des parités offrent un cadre théorique pour analyser les relations des prix des biens, les taux de change au comptant et à terme, de même qu'avec les taux d'intérêts.

C'est en 1916 puis 1922 que Gustave Cassel propose le nom de théorie de la parité des pouvoirs d'achat pour désigner une relation entre la différence des taux d'inflation de deux pays et l'évolution du taux de change de leurs monnaies sur le marché des changes.

Si le taux d'inflation dans la zone UEMOA est supérieur à celui des USA, la valeur du FCFA par rapport au dollar devrait tôt ou tard se réajuster à la baisse pour faire en sorte que les pouvoirs d'achat des deux monnaies se rapprochent. Ce réajustement sera théoriquement égal à la différence entre les taux d'inflation.

Pour la théorie de la PPA, c'est la différence entre les taux d'inflation qui explique l'évolution du taux de change.

Pour la parité du pouvoir d'achat absolue repose sur la « loi du prix unique ». Selon cette loi, le cours de change C égalise le niveau de prix domestique P dans un pays X avec celui P' d'un pays étranger Y . on peut écrire :

$$P = P' \times \text{Taux de change } (C)$$

$$C = P/P'$$

Si P augmente par rapport à P' , les résidents du pays domestique demanderont une quantité plus accrue de produits libellés en monnaie étrangère, d'où une hausse de la demande de cette devise, tandis que les étrangers demanderont moins de produits domestiques. Il en résulte une dépréciation de la monnaie nationale jusqu'au rétablissement de l'équilibre.

1.1.2 - Les déterminants du taux de change à court terme et la théorie de la parité des taux d'intérêt

Si une monnaie est faible (donc si les agents anticipent sa dépréciation), le taux de change à terme est inférieur au taux de change au comptant. Cette sous-section expose le lien entre le taux de change à terme et la parité des taux d'intérêt.

❖ Exposé de la théorie de la parité des taux d'intérêt

La parité des taux d'intérêt (PTI) est une théorie selon laquelle l'évolution du taux de change entre deux devises s'ajuste en fonction du différentiel de taux d'intérêt court terme et

de la variation du taux de change à terme. Avec la PTI, on ne parle pas de parité flottant qui change au sens stricte mais d'un niveau de parité flottant qui évolue en fonction des différents critères cités plus hauts.

Cette théorie a été développée par le célèbre économiste John.M.Keynes. Par la suite, ces travaux ont été complétés pour donner naissance à la parité de taux d'intérêt (PTI) couverte et non couverte.

La théorie de la parité des taux d'intérêt stipule que le taux de report ou de déport d'une devise doit refléter le différentiel de taux d'intérêt entre les pays. Le taux de déport et le taux de report concernent la différence de taux entre le change au comptant et le change à terme sur le marché des changes.

D'après cette théorie, un investisseur ne peut pas obtenir une rentabilité plus élevée en allant placer ses fonds à l'étranger plutôt que sur le marché domestique, même si le taux d'intérêt y est plus élevé. Ce que l'on gagne en intérêt est perdu à travers les nécessaires opérations de change.

Pour qu'il y ait parité des taux d'intérêt, il faut que le différentiel de taux d'intérêt entre deux devises soit égal à l'évolution du taux de change à terme. S'il y a équivalence, alors la PTI est couverte, si ce n'est pas le cas la PTI est non couverte.

L'observation des euros devises et des marchés de changes montre clairement que les taux d'intérêts « et » les taux de change à terme et au comptant sont déterminés « simultanément ». Il est de supposer que le changement dans les différentiels du taux d'intérêt cause des ajustements dans le taux à terme pour établir la parité des taux d'intérêt.

1.2 - Les approches modernes de l'interprétation théorique du cours de change

1.2.1 - L'approche monétaire du cours de change

Les facteurs réels (prix, balance des paiements courants) ne suffisent pas à rendre compte de l'évolution des cours de change. Compte tenu de l'explosion des transactions de change par rapport aux flux du commerce international. Cela a conduit à privilégier les approches en termes d'actifs financiers.

Les variations de cours de change entre deux monnaies sont analysées comme le résultat des modifications de l'offre et de la demande pour chacune des deux monnaies.

Cette approche suppose vérifiée les principes de la parité du pouvoir d'achat (PPA) et celui de la parité des taux d'intérêt (PTI) en une substantialité parfaite entre les devises

domestiques et les devises étrangères. Elle repose, en outre sur l'hypothèse de stabilité des comportements de demande de monnaie dans les deux pays considérés.

1.2.2 - Les méthodes économiques et l'analyse fondamentale

Les méthodes économiques que nous traitons ici, sont plus complexes et beaucoup plus pratiques que celles décrites dans les pages précédentes. Elles intègrent plusieurs variables explicatives du cours de change. Outre le différentiel de taux d'intérêt, les autres variables économiques qu'elle prend en compte comme le taux de croissance, l'équilibre extérieur, la productivité et la masse monétaire.

L'analyse fondamentale repose sur l'idée selon laquelle chaque devise a une valeur intrinsèque et doit tendre vers cette valeur (Yves Simon [1993] page 192).

La valeur fondamentale est donc une valeur vers laquelle les fondamentaux de l'économie conduisent le cours de change. C'est cette valeur qui reflète la réalité économique.

Ainsi, les méthodes économiques complexes prennent les fondamentaux comme variables explicatives des cours de change. Elles sont donc destinées à formuler des prévisions à moyen et long terme, en utilisant des méthodes économétriques à variables multiples faisant appel à l'informatique. Pour accroître les possibilités de prévision, les modèles peuvent introduire les décalages temporels dans les variables explicatives, en utilisant les variables exogènes à retard échelonné.

Notons toutefois que cette analyse fondamentale et les méthodes économétriques ne permettent pas de prévoir correctement et sans biais les évolutions des cours de changes à moyen et long terme.

1.2.3 - Les méthodes d'analyse technique (chartistes)

L'analyse technique est une méthode qui étudie graphiquement les prix et les volumes sur les instruments financiers pour tenter de prédire leurs évolutions futures à court ou moyen termes. Elle est souvent utilisée en complément de l'analyse fondamentale.

Les analystes utilisent de nombreux indicateurs selon deux approches complémentaires : l'analyse technique graphique et l'analyse technique statistique ou mathématique.

Les méthodes chartistes sont nombreuses et complémentaires, avec comme buts communs, la détermination des tendances en vigueur, le repérage des zones de congestion et la signalisation des tendances à venir. La plus utilisée de ces méthodes est le chartisme. Il y'a également les méthodes chartistes qui sont de véritables indicateurs de renversement de tendance : il s'agit des momentums et des oscillateurs. Leur rôle est de fournir un signal avancé d'un retournement du cours (J.M.Dalbarade, 2000.p129).

1.2.4 - L'approche par les portefeuilles

Les modèles de portefeuille intègrent un ensemble d'actifs monétaires, réels, financiers (titres libellés en monnaie domestique ou monnaie domestique). Fondés sur les perturbations qui touchent les portefeuilles d'actifs, ils ignorent les déterminants sous-jacents, comme le flux de commerce international, le rôle de la parité de pouvoir d'achat (PPA). Cette approche privilégie l'importance de l'offre et la demande d'actifs comme déterminants du cours de change. De ce point de vue, leur approche est plus satisfaisante que celle des modèles fondés sur les seuls flux monétaires ou réels. La constitution des portefeuilles est elle-même liée au comportement du change.

Les principales hypothèses :

- ❖ à court terme, le cours de change dépend des conditions des marchés d'actifs ;
- ❖ à long terme, le cours de change résulte de l'interaction entre marchés d'actifs et flux réels.

Section 2 : Les techniques de couverture utilisées sur le marché des changes

La gestion des risques permet de préserver la stabilité du système financier et des banques en d'autres termes elle consiste à une évaluation et à une anticipation des risques, et mettre en place un système de surveillance et de collecte systématique des données pour déclencher les alertes (outils, techniques, dispositifs opérationnels)

2.1 - Stratégies de gestion de la position

Face au risque on peut adopter trois stratégies de gestion du risque de change :

➤ La non couverture

Ne rien faire, c'est-à-dire ne pas se couvrir et laisser la position ouverte. Implicitement, on estime que la devise évoluera dans un sens favorable ou bien que si tel n'est pas le cas, la perte éventuelle sera, à terme ou à moyen terme, compensée par un gain futur. Cette méthode peut parfois fonctionner, mais si un jour de fortes variations de certaines devises se produisent, alors la perte de change peut devenir très importante ce qui peut être fatale pour le devenir d'une entreprise faible financièrement.

➤ La couverture systématique

Elle consiste à se couvrir automatiquement dès qu'apparaît un engagement ou un avoir en devises. Cette attitude est conseillée dans le cas où votre entreprise traiterait avec des clients provenant de pays divers, offrant des devises volatiles. Dans ce cas, les méthodes de couverture telles que la compensation sont impossibles à mettre en place ce qui oblige l'entreprise, si celle-ci veut se couvrir contre le risque de change, à prendre une couverture automatique. De même, si les opérations envisagées sont de montants très élevés, le trésorier peut être amené à couvrir systématiquement le risque de change, toute variation pouvant entraîner une perte importante. Cette attitude pourra se retrouver également lorsque, pour un courant d'affaires continu, la moindre perte de change entraîne une érosion importante de la marge.

➤ La couverture sélective

Dans ce cas, le trésorier décide d'une méthodologie qui déterminera quand il couvrira ou pas le risque de change. Cette politique suppose l'application de critères de sélection qui correspondent à un niveau d'acceptation du risque ainsi qu'à une anticipation sur l'évolution des cours de change. La couverture sélective ne doit pas être appliquée dans le cadre d'une faible activité à l'international. Celle-ci ne peut en effet justifier la mise en place d'une

structure de gestion du risque de change qui coûterait plus cher que les pertes probables dues aux variations des cours des devises.

2.2 - Les instruments de couverture du risque de change

La gestion du risque de change exige de l'entreprise l'adoption d'une stratégie claire qui détermine le choix des instruments de couverture. Selon sa position et son degré d'aversion ou d'acceptation du risque, plusieurs situations peuvent se présenter pour la firme. L'entreprise peut se couvrir en fermant ses positions, resté neutre en ne prenant aucune position ou en laissant des positions ouvertes.

2.2.1 - La couverture externe à l'entreprise

L'entreprise qui veut se couvrir contre les risques liés à sa position de change peut adopter différentes stratégies de couverture avec une réalisation immédiate ou future.

Si elle est en position courte, elle peut :

- ✓ Acheter au comptant ;
- ✓ Ou acheter à terme à livraison différée (forward)
- ✓ Ou acheter des contrats à terme (futures)
- ✓ Ou acheter des options d'achat ou call

Si elle est en position longue, elle peut :

- ✓ Vendre au comptant
- ✓ Ou vendre à terme à livraison différée (forward)
- ✓ Ou vendre des contrats à terme (futures)
- ✓ Ou acheter des options de vente ou PUT

Dans la plupart des cas, les entreprises ont du mal à se couvrir avec des opérations de vente ou d'achat avec paiement au comptant.

Les entreprises adoptent des stratégies de couverture basées sur un horizon de temps plus éloigné qui sont au nombre de trois :

- ✓ Couverture ferme avec marché à terme ferme ;
- ✓ Couverture optionnelle ;
- ✓ Couverture basée sur les SWAPS.

❖ Couverture de change à terme par les contrats « Futures »

a) Définition

Un contrat de « Futures » est un engagement à livrer (dans le cas d'une vente de contrat) ou de recevoir (dans le cas d'un achat de contrat) une certaine quantité de devises à une date et un prix déterminés à l'avance.

Les contrats « Futures » servent aux mêmes fins que les contrats « Forwards »

b) Les différents types de contrats

Sur le marché, la taille des contrats est standardisée. Lorsqu'un opérateur achète ou vend un contrat de « futures » de devises, il n'échange pas la devise mais il effectue un dépôt chaque jour. Les bénéfices ou les pertes qui découlent des évolutions de cours sont calculés et augmentent ou diminuent le compte de dépôt de l'opérateur.

c) Processus de couverture

L'entreprise qui veut se protéger contre l'évolution défavorable du cours d'une devise doit prendre sur le marché de « futures » une position opposée à celle qu'elle a sur le marché au comptant.

Tableau 1 . Les différentes positions sur le marché au comptant et sur le marché à terme

Marché au comptant	Marché de "Futures"
Exportation en position longue	Doit prendre une position courte
Craint une baisse de la devise de règlement de ses exportations	Doit vendre des contrats de "futures" pour compenser par un gain, la perte qu'il subit si la devise de règlement baisse
Importation en position courte	Doit prendre une position longue
Craint une hausse de la devise de règlement de ses importations	Doit acheter des contrats de "futures" pour compenser par un gain, la perte qu'il subit si la devise de règlement s'apprécie

Source : Auteur

❖ Couverture de change par les options

Parmi les nouveaux instruments de couverture, les options sur devises ont connu un essor encore plus rapide que les « futures » sur devises. Les options sur devises sont traitées principalement sur des marchés de gré à gré (essentiellement aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au Japon) ; puis se sont développés sur des marchés organisés.

d) Définition

Une option en devise donne à son propriétaire le droit (et non l'obligation) d'acheter ou de vendre un montant donné de devise. L'option permet à son acheteur de se couvrir contre une perte éventuelle de change ; mais elle laisse à celui-ci la possibilité de ne pas exercer son option, afin de profiter d'une évolution favorable du marché.

e) **Les différents types de contrats**

Les deux contrats principaux négociés sur les marchés d'option sont les options d'achat « call », et les options de vente « put ».

i) **Option d'achat « call »**

Un « call » donne à l'acheteur un montant donné de devises, l'acheteur d'un « call » exercera son option si le cours de la devise est supérieur au prix d'exercice à l'échéance du contrat.

ii) **Option de vente « put »**

Un « put » donne à l'acheteur le droit de vendre un certain montant de devises à un prix déterminé, avant ou à une échéance donnée. L'acheteur d'un « put » profitera de son option si le prix de l'actif est inférieur au prix d'exercice à l'échéance du contrat.

Ainsi, l'option protège contre une dépréciation jugée probable du dollar mais une opportunité de tirer parti d'une hausse éventuelle. A la différence des autres modalités de couverture, l'option donne le droit à l'erreur, elle est donc bien adoptée à l'incertitude liée à l'évolution future du cours de change.

❖ **Les contrats d'échange de devises (SWAPS)**

Le marché des swaps ou contrats d'échanges de devises a connu une forte progression. Ces dernières années, c'est le second marché en importance, après le marché de change au comptant.

f) **Définition**

Un swap est un échange, entre deux banques, de deux trésoreries (somme de devises disponibles telle qu'emprunts, dépôt...) libellés dans deux monnaies différentes sur une période donnée.

Les swaps se font à très court terme, au jour le jour, sur les échéances à court terme des Euromarchés et des marchés monétaires. Les swaps se font aussi à plus terme 1, 2, 3, 6, 9, 12 et à trois ans plus.

En général, les grandes monnaies ont des marchés de swaps plus longs que les petites monnaies. Le swap se fait en deux transactions : l'une au comptant au début de swaps, l'autre à terme sur l'échéance de swaps.

g) **Les catégories de swaps**

Il existe plusieurs catégories de contrats d'échanges de devises :

i) **Swaps de change (swaps cambistes)**

C'est les plus importants en volume. Seules des devises sont échangées à la date de conclusion des swaps et à la date d'échéance. Ces opérations ont le plus souvent lieu sur le marché interbancaire des changes.

ii) **Swaps de devises (currency swaps)**

Elles ont des durées plus longues que les swaps cambistes qui sont des opérations à court terme. Un swap de devises est un engagement de gré à gré par lequel deux contreparties échangent des flux financiers libellés dans deux monnaies différentes et à des taux généralement fixes.

iii) **Swaps de couverture**

Ils permettent à deux contreparties de couvrir un risque de change à moyen ou long terme en s'échangeant à différentes dates leurs flux de devises à recevoir et à verser à des prix convenus d'avance.

Au-delà de ces différences, les trois types de swaps permettent une couverture contre le risque de change.

2.2.2 - Couverture interne à l'entreprise

Les techniques internes de couverture du risque de change englobent l'ensemble des procédés mis en œuvre par l'entreprise ou le groupe pour limiter le risque de change, sans faire appel aux marchés financiers et monétaires.

❖ Eviter le risque de change

Il existe trois procédés qui permettent à l'entreprise de ne pas avoir à faire face au risque de change, puisqu'ils lui permettent de l'éviter complètement. Ce sont les premières mesures ainsi que les moins coûteuses à savoir : le centre de facturation, l'ouverture d'un compte en devise et le règlement au comptant.

a) Le centre de facturation

Avec ce système, toutes les filiales facturent dans leur monnaie locale. C'est le centre de refacturation qui procède aux compensations qui peuvent s'opérer sur les différentes devises traitées et gère le risque de change résiduel.

Généralement, le centre de compensation perçoit une commission pour couvrir ses frais.

Les instruments de gestion du risque de change offrent des possibilités très importantes aux gestionnaires de risques. Leur variété et leur utilité permettent de les utiliser aussi bien pour les opérations sur les marchés d'actifs réels, d'actifs financiers ou d'actifs monétaires.

b) L'ouverture d'un compte en devise

Cette possibilité existe mais exige une condition. En effet, pour ne pas subir de risque de change, il est préférable que l'entreprise qui ouvre un compte en devise réalise

régulièrement des opérations d'importations et d'exportations dans la devise en question, ce qui n'est pas toujours le cas. Ceci est nécessaire car les devises obtenues grâce aux exportations vont, au lieu d'être changées en monnaie nationale (ce qui pourrait occasionner un risque de change), servir à payer les dettes de l'entreprise portant sur des importations facturées dans cette même devise. Aucune des deux parties n'aura de protection à prendre puisque ni l'une ni l'autre n'aura à changer sa créance ou sa dette contre une autre devise.

c) Le règlement au comptant

C'est évidemment la solution la plus simple mais ce n'est pas la plus adaptée à la majorité des transactions internationales. En effet, le règlement au comptant est en quelques sortes la situation idéale pour éviter d'être confronté aux variables des taux de change mais la plupart des paiements internationaux sont effectués jours voire plusieurs mois après la facturation. Ceci rend inévitable la présence d'un risque de change. Ainsi, s'il est pratiquement impossible d'obtenir des règlements au comptant, il est important d'éviter des délais de paiement trop longs, ce qui est à négocier au moment de la conclusion du contrat.

❖ Réduire le risque de change

Ces techniques, contrairement aux précédentes ne visent pas à éviter le risque de change, mais à se trouver moins exposée à celui-ci, afin de minimiser dans un premier temps la position de change sur laquelle porte le risque, et ainsi, minimiser le recours à des moyens de couverture plus coûteux et nécessitant l'intervention d'un organisme tiers bancaire ou d'assurance.

d) Le choix de la monnaie de facturation

Pour éviter le risque de change, de nombreuses entreprises, notamment des PME, essaient de faire libeller les contrats, aussi bien à l'exportation qu'à l'importation, en monnaie nationale.

De cette façon, l'exportateur sait parfaitement quelle somme il recevra en monnaie nationale et l'importateur sait quelle somme il devra verser en monnaie nationale.

La facturation en monnaie nationale, consiste à supprimer la devise et à facturer en monnaie locale.

N.B : c'est un compromis entre acheteur et vendeur, qui permet de partager le risque de change.

e) Le termaillage (leads and lags)

Il consiste à accélérer ou à retarder les encaissements ou les décaissements en d'autres termes les délais de règlements de devises étrangères en fonction des anticipations sur

l'évolution des cours. Cette technique suppose que la créance ou la dette n'est pas en amont couverte. Donc on peut l'assimiler à une opération de spéculation.

Le principe du termaillage :

- ✓ Si les anticipations sur la valeur de la monnaie nationale sont à la baisse, les entreprises importatrices facturées en devises étrangères chercheront à accélérer leurs paiements. Les entreprises exportatrices, au contraire chercheront à retarder l'encaissement de leurs créances en devises étrangères. Si ces réactions se généralisent au niveau national, elles peuvent contribuer à affaiblir la monnaie nationale.
- ✓ Si les anticipations sur la valeur de la monnaie sont à la hausse, on assiste au phénomène inverse.

N.B : cette méthode de termaillage est plus facile à utiliser à l'intérieur d'un groupe qu'avec des entreprises indépendantes.

f) **Les clauses d'indexation dans les contrats**

Plusieurs clauses visant à diminuer le risque de change peuvent être incluses dans les contrats. Il existe trois principales clauses qui sont les clauses d'indexation, la clause du risque partagé et les clauses multidevises.

g) **La compensation interne ou netting**

Dans un groupe multinational, les activités des filiales induisent des transferts de fonds internationaux. Le principe du netting est de rationaliser ces flux en procédant à des compensations multilatérales des positions débitrices et créditrices réciproques.

Il permet de faire porter le transfert de monnaie uniquement sur les soldes après compensation. De cette façon, le système permet de limiter les positions de change en même temps qu'il évite de nombreuses commissions induites par des opérations de change répétées.

Il existe trois principaux avantages à ce système de compensation :

- ✓ Lorsqu'on réduit les positions de change, le risque de change diminue,
- ✓ Les frais de couverture à terme sont réduits,
- ✓ Les mouvements de fonds sont limités

Cependant ce système rencontre des limites : il y'a souvent des difficultés à faire coïncider les dates de maturité. De plus, il peut arriver que des réglementations des changes interdisent la procédure de compensation.

Pour que ce système soit opérationnel, il est pratiquement indispensable de créer une société de refacturation située dans un pays qui n'est pas soumis à la réglementation des changes.

2.3 - Les contrats à terme des devises (forward contracts) et la gestion du risque de change

Le besoin de couverture contre le risque de change explique le développement des transactions sur le marché à terme. Les opérations d'exportation et d'importation comportent en effet très souvent des délais dans le montant de monnaie nationale qui sera reçu ou payé à l'échéance des crédits accordés pour une certaine quantité de devise étrangère. Toute fluctuation du taux de change entre l'opération d'exportation ou d'importation et son règlement entraîne des pertes ou des bénéfices sans rapport avec le profit commercial. Tout détenteur d'une créance ou d'une dette en devise risque de subir des pertes dont il peut se protéger par une opération de couverture.

a) La Couverture de l'exportateur contre le risque de baisse du cours

L'exportateur qui contracte dans sa monnaie nationale connaît parfaitement le montant qu'il recevra à l'échéance du crédit qu'il a accordé. Tel n'est plus le cas si le contrat est libellé dans la monnaie de l'importateur ou dans une devise tierce.

Pour remédier à cette incertitude, l'exportateur qui redoute une baisse du cours de la devise vend à terme à une banque le montant de sa créance et détermine, de cette manière, avec précision, la somme en monnaie nationale qu'il recevra à l'échéance du crédit accordé à l'importateur.

b) La couverture de l'importateur contre le risque d'une hausse des cours

L'importateur qui contracte dans sa monnaie locale connaît la somme qu'il devra verser à l'échéance du crédit qui lui a été accordé. Tel n'est plus le cas si le contrat commercial est libellé dans la monnaie de l'exportateur ou dans une devise tierce. Pour remédier à cette incertitude, l'importateur qui redoute une hausse du cours de la devise dans laquelle sa dette est libellée, achète à terme, auprès d'une banque les devises correspondant au montant de cette dette. Il détermine avec précision, de cette manière, la somme en monnaie nationale qu'il devra ultérieurement verser. En se couvrant, l'importateur transmet à la banque le risque de change auquel il est confronté. A l'instar du banquier de l'exportateur, il est nécessaire d'expliquer comment procède le banquier de l'importateur pour gérer le risque de change qui vient de lui être transmis.

c) La couverture de la banque

Pour se protéger contre le risque de change auquel il est confronté, le banquier dispose de deux procédures.

La première est tout à fait naturelle. Elle consiste à réaliser des compensations en rapprochant les ordres de vente des exportateurs qui se protègent contre le risque de baisse des cours des devises des ordres d'achat des importateurs qui se protègent contre le risque de hausse. Il est cependant impossible que la compensation soit parfaite et ceci conduit le banquier à couvrir un risque résiduel.

La deuxième procédure consiste à réaliser une opération de couverture sur le marché au comptant. Cette modalité est d'autant plus importante qu'elle permet au banquier de calculer le taux à terme qu'il propose à l'exportateur ou à l'importateur. De ce fait même si en raison des procédures de compensation il n'intervient pas sur le marché au comptant pour couvrir son risque de change, le banquier se comporte comme s'il le faisait afin de pouvoir calculer son taux à terme. Bien évidemment, il n'est pas nécessaire de se couvrir effectivement pour calculer le taux à terme, il suffit d'observer les taux sur les marchés monétaires et d'utiliser la formule de la théorie de la parité couverte des taux d'intérêt.

Pour se couvrir sur le marché au comptant contre le risque de baisse que lui a transmis son client, le banquier de l'exportateur emprunte la devise dans laquelle est libellée la créance de l'exportateur. Il s'expose ainsi à un risque de hausse qui compense le risque de baisse de la devise de la créance. Il la vend sur le marché au comptant et obtient de la monnaie nationale qu'il place sur le marché monétaire local ou celui des eurodevises. A l'échéance de la transaction à terme, le banquier rembourse l'emprunt qu'il a réalisé, grâce aux devises cédées par l'exportateur (ces dernières proviennent du paiement qu'effectue l'importateur) et lui verse la somme correspondant en monnaie nationale.

Ce qui est vrai du banquier de l'exportateur l'est également de celui de l'importateur. Pour se couvrir sur le marché au comptant, le banquier de l'importateur qui a pris à sa charge le risque de hausse de la devise (et par conséquent le risque de baisse de la monnaie nationale) emprunte la monnaie nationale (il s'expose ainsi à un risque de hausse venant compenser le risque de baisse qui lui a été transmis par son client). Il la vend sur le marché au comptant pour obtenir la devise dans laquelle est libellée la dette de l'importateur et place cette devise sur le marché monétaire (ou celui des eurodevises). A l'échéance de la transaction à terme, le banquier verse à l'importateur les devises dont celui-ci a besoin pour honorer ses dettes et reçoit leur contre-valeur en monnaie nationale, ce qui lui permet de rembourser l'emprunt qu'il avait contracté.

d) Couverture systématique et sélective

Si l'exportateur (l'importateur) possède une créance (dette) en dollar et s'il anticipe une hausse (baisse) du cours de cette devise, il n'est pas sûr qu'il se protège contre une évolution susceptible d'induire un gain.

Les exportateurs et les importateurs ne se couvrent pas systématiquement : ils pratiquent des couvertures sélectives.

Pour certaines entreprises, dans des situations particulières, une gestion dynamique du risque de change implique de ne pas se couvrir systématiquement. A priori, les exportateurs devraient se couvrir chaque fois qu'ils anticipent une dépréciation du cours de la monnaie dans laquelle sont libellées leurs créances. Symétriquement, les importateurs devraient se protéger chaque fois qu'ils anticipent une appréciation du cours de la devise de règlement de leurs dettes. Cette position de principe est simple, mais insuffisante, car elle ne prend en compte que le taux de change au comptant.

En fait, l'exportateur et l'importateur doivent considérer simultanément le taux au comptant et le taux à terme. La décision de se couvrir ou non doit être prise sur la base d'une comparaison du taux d'appréciation ou de dépréciation anticipé de la devise et du taux de report ou de déport qui prévaut au moment de la prise de décision.

i) Couverture sélective et report

Si l'exportateur anticipe une appréciation du cours de la devise de règlement de sa créance supérieure au report constaté sur le marché à terme il n'a pas intérêt à se couvrir. En revanche, le même exportateur doit se couvrir si le taux d'appréciation anticipé est inférieur au report enregistré sur le marché à terme (tableau 1). Si, enfin, l'exportateur anticipe une baisse du cours de la devise de règlement, il doit nécessairement se couvrir, peu importe que le taux de dépréciation soit supérieur ou inférieur au taux de report.

Tableau 2. Report et Décision de couverture de l'exportateur

Hypothèse d'une appréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de report	Pas de couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de report	Couverture
Hypothèse d'une dépréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de report	Couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de report	Couverture

Source : www.scrigroup.com/la-gestion-du-risque-de-change

Les décisions de l'importateur diffèrent de celles de l'exportateur (tableau 2). S'il anticipe une appréciation de la devise de règlement de sa dette supérieure au taux de report, l'importateur doit se couvrir par un achat à terme. Si, en revanche, le taux d'appréciation anticipé est inférieur au taux de report, l'importateur ne doit pas se couvrir. S'il anticipe une baisse du cours de la devise de règlement, que le taux de dépréciation soit supérieur ou inférieur au taux de report, l'importateur ne doit pas se couvrir.

Tableau 3. Report et décision de couverture de l'importateur

Hypothèse d'une appréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de report	Couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de report	Pas de couverture
Hypothèse d'une dépréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de report	Pas de couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de report	Pas de couverture

Source : www.scrigroup.com/la-gestion-du-risque-de-change

ii) Couverture sélective et déport

Si l'exportateur anticipe une baisse du cours de la devise de règlement supérieure au déport, il doit se couvrir en vendant à terme le montant de la créance. Si, par contre, la dépréciation anticipée est inférieure au déport, l'exportateur peut prendre le risque de change et ne peut pas se couvrir. S'il anticipe une hausse de la devise, que cette appréciation soit supérieure ou inférieure au montant du déport, il ne doit pas se couvrir (tableau 3). Cette situation se rencontre avec les devises connaissant une hausse des taux d'intérêt.

Tableau 4. Deport et décision de couverture de l'exportateur

Hypothèse d'une appréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de déport	Pas de couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de déport	Pas de couverture
Hypothèse d'une dépréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de déport	Couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de déport	Pas de couverture

Source : www.scrigroup.com/la-gestion-du-risque-de-change

Dans une situation de déport, les décisions de l'importateur sont inverses à celles de l'exportateur (tableau 4). S'il anticipe une hausse du cours de la devise de règlement, il doit se couvrir. Il en est de même lorsqu'il anticipe une dépréciation inférieure au taux de déport. La seule hypothèse qui conduit l'importateur à ne pas se couvrir est celle d'une anticipation d'une baisse du cours de la devise supérieure au montant du déport.

Tableau 5. Deport et décision de couverture de l'importateur

Hypothèse d'une appréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de déport	Couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de déport	Couverture
Hypothèse d'une dépréciation du cours de la devise	Taux d'appréciation anticipé supérieur au taux de déport	Pas de couverture
	Taux d'appréciation anticipé inférieur au taux de déport	Couverture

Source : www.scrigroup.com/la-gestion-du-risque-de-change

Conclusion de la partie théorique

La partie théorique de notre travail a abordé l'analyse conceptuelle et la revue de la littérature. Nous avons développé la définition des différents concepts, l'étude des relations entre les concepts, les approches traditionnelles et les produits utilisés sur le marché de change en mettant l'accent sur le contexte de l'étude à savoir le Sénégal.

Au terme de cette partie, on conclue que toute entreprise court un risque de change certain. Ce risque provient de l'incertitude engendrée par la variation des cours des différentes devises vis-à-vis de la monnaie nationale. En effets pour réduire les effets des fluctuations du taux de change, on procède au choix d'un panier qui contient plusieurs devises dont l'importance varie selon l'option choisie par l'autorité qui détermine la composition, afin de bien présenter les différentes techniques de couverture. La compétitive de l'entreprise se trouve en grande partie dans son aptitude à gérer les risques. Une entreprise qui facture dans la monnaie nationale du client bénéficie par exemple d'un avantage net par rapport à celle qui facture dans sa monnaie domestique. Mais elle court évidemment un risque plus élevé, qu'elle doit être en mesure de gérer. Ainsi, on s'attend à un futur plus évolué, où l'agent national aurait les mêmes conceptions que celles à l'étranger.

Partie 2 :
CADRE EMPIRIQUE

Chapitre 1 : Méthodologie de recherche

Section 1 : Approche méthodologique

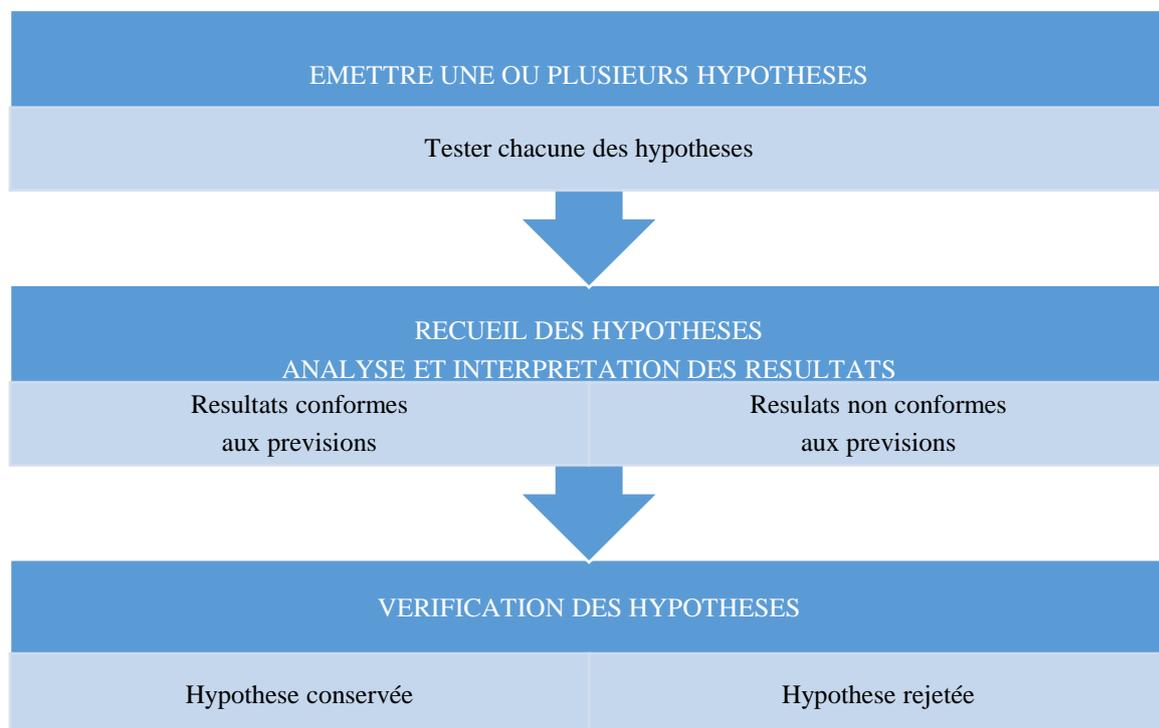
Nous avons choisi d'utiliser la méthode hypothético-déductive qui est une méthode scientifique qui consiste à formuler des hypothèses afin d'en déduire la véracité de ces dernières à partir des données recueillies.

1.1 - La méthode hypothético-déductive

Le terme hypothético-déductif prête souvent à confusion. Le terme exact serait plutôt démarche inductive avec raisonnement hypothético-déductif, terme un peu trop long pour être couramment employé ; de plus, il exprime un pléonasme puisque toute démarche inductive intègre un raisonnement hypothético-déductif.

Le raisonnement hypothético-déductif est la capacité qu'a le chercheur de déduire des conclusions à partir de pures hypothèses et pas seulement d'une observation réelle. C'est un processus de réflexion qui tente de dégager une explication causale d'un phénomène quelconque. L'apprenant qui utilise ce type de raisonnement commence par formuler une hypothèse et essaie ensuite de confirmer ou d'infirmer son hypothèse.

Figure 1 : Les grandes étapes de la démarche scientifique



Logique positive : la théorie positive se situe dans une vision purement cognitive et revendique l'objectivité et la vérité empirique. Elle suppose des hypothèses de recherche qui

sont soumises à des tests de validation empirique .cette recherche s'inscrit dans la logique du positiviste dont l'objectif n'est ni d'interpréter, ni de construire mais de vérifier les hypothèses par le biais des modèles élaborés. Il s'agit des modèles d'analyse basés sur les statistiques afin d'évaluer l'impact de la fluctuation du dollar sur celle du prix des produits de base.

Etude quantitative descriptive et analytique : selon Hussey (1997), la recherche descriptive tente de décrire les phénomènes tels qu'ils existent, en les définissant d'une manière spécifique à la problématique étudiée. Mais la recherche analytique se focalise à déterminer la relation de causalité en formulant les origines des événements rencontrés. L'étude est globalement quantitative malgré le recours peu fréquent des variables qualitatives dans certaines analyses pour mieux appréhender le phénomène étudié. Hulme et Mosley (1996), note une utilisation fréquente de ce type de jonction méthodologique (quantitative et qualitative) dans l'étude du commerce international du Sénégal.

L'approche quantitative permet, à partir du tableau de la fluctuation du cours du dollar de faire une synthèse des données qui serviront à classifier les variables pouvant influencer sur la variation du prix des céréales, des huiles végétaux, de l'énergie et des métaux.

1.2 - Méthode de collecte et traitement des données

Après avoir délimité le travail, les hypothèses ainsi que la méthodologie retenue, nous abordons dans cette partie la méthode de collecte et de traitement des données utilisées.

1.2.1 - Méthode de collecte des données

Notre étude porte sur le commerce international du Sénégal pour la période allant de 2012 et 2018 en tenant compte des projections de l'année 2018. Ainsi, nous avons obtenu un échantillon composé du prix de certains produits de base (prix des céréales, des huiles végétales, de l'énergie et des métaux) et du cours dollar FCFA. Les données annuelles principalement quantitatives, ont été obtenues à partir des documents statistiques disponibles au niveau du ministère du commerce du Sénégal.

Les données destinées au travail empirique proprement dit sont des données annuelles, ceci nous a permis de mieux apprécier l'importance du modèle économétrique dans la rédaction de notre mémoire. Notre étude se focalise sur la relation de causalité entre la variation du dollar et la variation du prix des produits de base ainsi que les systèmes de couverture misent en place pour se couvrir contre le risque de change.

La méthode analytique va nous permettre d'interpréter et d'analyser les données recueillies, et la méthode statistique nous permettra de présenter les résultats obtenus sous formes de tableau.

1.2.2 - Traitement des données

Les données de l'étude ont été traitées grâce aux logiciels Eviews. Ce logiciel répond le mieux aux besoins de notre analyse. Ce logiciel nous donne accès à un puissant outil statistique de modélisation en séries temporelles. L'estimation des coefficients et les tests de causalité au sens de Granger nous montrent s'il existe une relation de causalité entre la fluctuation du dollar et celle du prix de certains produits de base du Sénégal.

Section 2 : Variables retenues et schéma d'analyse

2.1 - Variables retenues

Il s'agit de mesurer les variables utilisées dans notre étude empirique sur la base de la revue de littérature présentée dans le cadre théorique. Afin de vérifier les hypothèses de notre étude, nous retenons cinq variables.

Les variables utilisées dans ce modèle sont les suivantes :

- Prix des céréales (CR) : blé, riz, maïs, orge
- Prix des huiles végétales (HV) : huile de soja, huile de palme, huile de tournesol, huile d'olive, huile de colza
- Prix de l'énergie (EN)
- Prix des métaux (MT) : cuivre, aluminium, zinc, minerai de fer, Etain, nickel, uranium.
- Le cours dollar Franc CFA (CD)

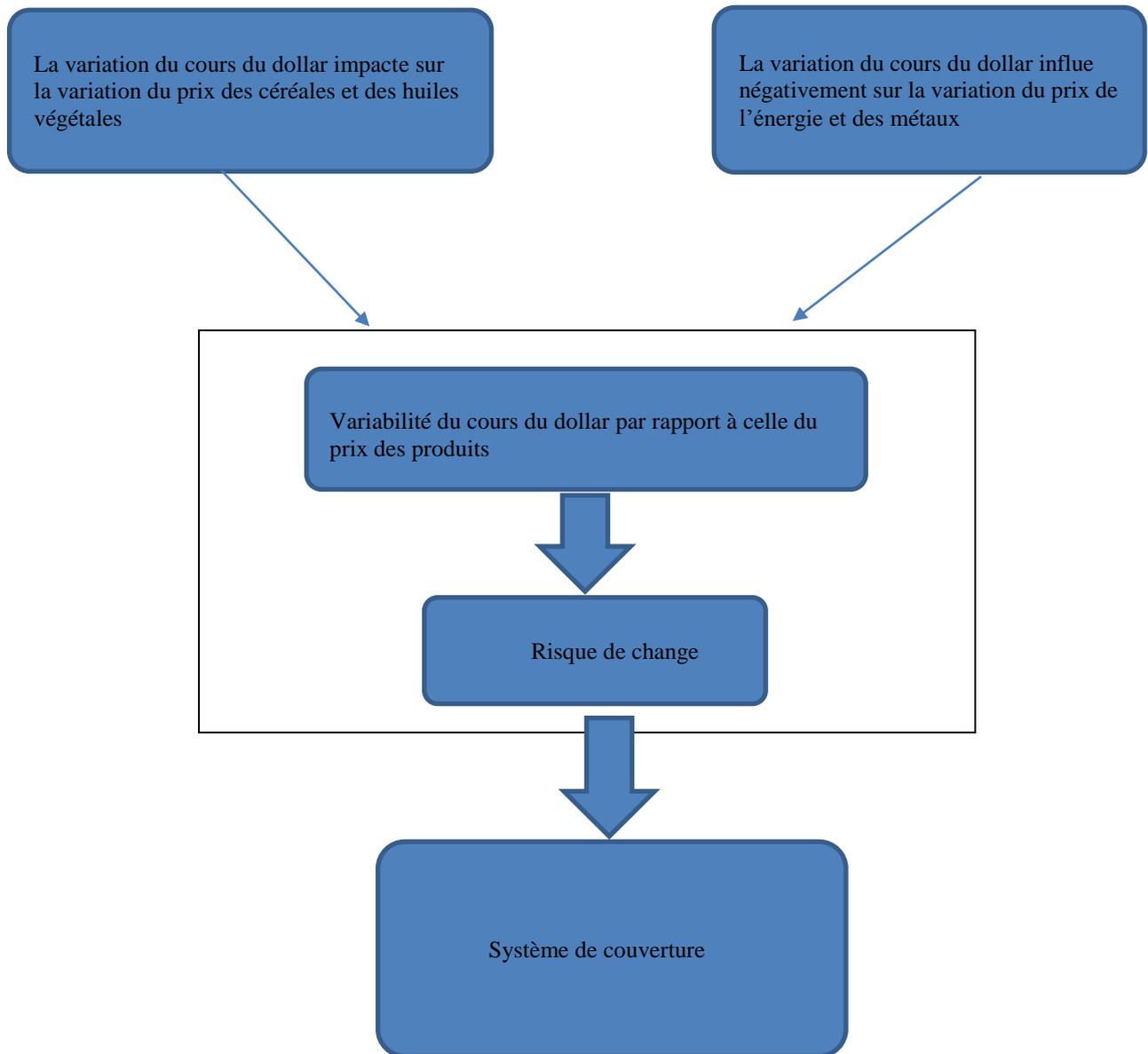
2.2 - Choix des variables retenues

Les variables ont été choisies grâce à leur degré d'importance dans le commerce international du Sénégal, ainsi qu'à leur ouverture au marché international permettant d'influencer leur exposition au risque de change.

2.3 - Schéma d'analyse

Dans cette sous-section, nous proposons le plan d'analyse qui sera utilisé dans notre étude.

Figure 2 : Modèle ou schéma d'analyse



Chapitre 2 : Présentation du contexte de l'étude et description statistique

Section 1 : Présentation du contexte de l'étude

1.1 - Présentation du Sénégal

Le Sénégal, appelé également la République du Sénégal, est un Etat indépendant situé à l'extrême ouest de l'Afrique sub-saharienne. Avec une superficie de 196772 km² et une population estimée à 15,7 millions d'habitants⁸, il est le 34^e pays le plus vaste du continent et se place en 18^e position en ce qui concerne sa densité. Largement ouvert sur l'océan atlantique, le Sénégal attire différentes activités dont le commerce, facilite également par son accès à cinq pays africains avec lesquels il possède une frontière commune⁹. Aujourd'hui, le pays tire avantage d'une stabilité politique et d'un développement progressif de son industrie afin de se positionner comme l'un des plus grands marchés d'Afrique.

1.1.1 - La politique de change

Membre de l'UEMOA, le Sénégal n'a pas une politique de change autonome, tout comme les autres pays membres de l'union il applique la politique monétaire et de change commune à l'union. Cependant, du fait du régime de change fixe dans lequel évolue l'économie monétaire de l'union en général et du Sénégal en particulier, la politique de change reste peu en vue notamment en ce qui concerne la manipulation du taux de change. Seule la dévaluation, survenue en 1994, reste l'évènement marquant de la politique de change de l'union depuis longtemps. La politique est définie par la banque centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Elle est plutôt orientée vers la surveillance des opérations de change, des mouvements de capitaux. La réglementation de ces opérations indique que les cours d'achat et de vente des devises sont établis sur la base des cours de l'euro sur le marché des changes. Tout transfert bancaire à destination de pays tiers non membres de l'UEMOA est frappé d'une taxe de change de 0.25%, versée au ministère de l'économie et des finances, pour les opérateurs économiques résidant au Sénégal, le code des investissements précise que l'accès aux devises étrangères et la liberté de transfert des capitaux s'effectuent dans le cadre des règles de la zone franc. Les principales modalités en sont :

- Les transferts de fonds pour la couverture des opérations liées aux transactions courantes sont totalement libres sur présentation de documents justificatifs ;
- L'obligation de rapatriement des recettes de l'exportation aux pays extérieurs à l'UEMOA et leur conversion en FCFA ;

⁸ ANSD (Agence nationale de statistique et de la démographie) 2018

⁹ La Mauritanie au nord, le mali à l'ouest, la guinée au Sud-Est, la Guinée Bissau au Sud et la Gambie, un pays formant une enclave à l'intérieur du Sénégal

- Les entrées de capitaux en provenance de tout pays sont libres ;
- Les sorties de capitaux à destination des pays tiers non membres de l’UEMOA font l’objet de contrôle sur présentation des pièces justificatives.

Par contre tout investisseur étranger peut rapatrier les capitaux investis, les bénéfices réalisés ainsi que les économies sur salaire.

1.1.2 - Situation économique

Le Sénégal est la deuxième économie en Afrique de l’Ouest francophone derrière la Côte d’Ivoire. Les problèmes d’emploi, de coût de la vie, de qualité des services publics, de fourniture et de coût de l’électricité et d’approvisionnement en eau restent les préoccupations premières des Sénégalais.

Le secteur primaire (16,2% du PIB, 50% de la population active) demeure particulièrement exposé aux aléas climatiques et à la volatilité des cours mondiaux des matières premières. Les autorités souhaitent développer l’activité agricole le long du fleuve Sénégal qui abrite déjà la culture de la canne à sucre, en vue d’accroître la production de riz pour devenir autosuffisantes et d’intensifier les cultures maraichères destinées à la consommation nationale ou à l’exportation.

Le secteur secondaire (23,5% du PIB) repose essentiellement sur les mines d’or, les phosphates, le ciment, l’agroalimentaire et le BTP. Les récentes découvertes de champs pétrolifères et gaziers devraient accroître ce pourcentage dans un futur proche.

Les activités tertiaires (60,2% du PIB, service public inclus pour 20%), au sein desquelles les télécommunications occupent une place prépondérante, restent fortement dominées par le secteur informel¹⁰.

Le Sénégal a longtemps connu des taux de croissance parmi les plus élevés de l’UEMOA. Les réformes structurelles ont permis une modification importante du paysage économique du Sénégal, notamment grâce aux privatisations de nombreuses entreprises publiques dans la filière agricole et dans les infrastructures. Les infrastructures, notamment en matière de distribution d’électricité présentent parfois des défaillances. Toutefois, la croissance est passée de 4,5% en 2014 à 5,1% en 2015 et avait déjà progressé entre 2013 et 2014.

La part du commerce extérieur dans le PIB du Sénégal avoisine 75% (OMC, période 2011-2013). Les importations représentent toujours près de la moitié du PIB. Les principaux fournisseurs du pays sont la France, le Nigeria, les Pays-Bas et la Chine. Le Sénégal importe principalement des carburants minéraux et le pétrole, des céréales, des machines et des

¹⁰ ANSD (2018)

véhicules. Les exportations de biens et services contribuent à plus d'un quart du PIB. Les principaux clients du Sénégal sont le mali, la suisse, l'inde et la guinée. Les principaux produits exportés sont les produits maritimes, les produits chimiques inorganiques, le sel, le soufre et les véhicules. Leader des exportations, les produits de la pêche bénéficient depuis plusieurs années d'une modernisation des équipements portuaires et d'une industrie agro-alimentaire bien implantée.

De par sa position sur le continent, la chine est un partenaire de plus en plus important pour le Sénégal comme en témoigne les sommets chine-Afrique. Entre 2014 et 2015, les exportations sénégalaises vers la chine ont quadruplé, la chine devenant le cinquième partenaire commercial du pays, devant la France. Les exportateurs de produits halieutiques et d'huile d'arachide ont doublé en 2015. Au total, les exportations ont atteint un niveau record en 2015, totalisant 1.370 milliards Francs CFA. Les exportations sénégalaises sont constituées à 80% de produits agricoles. Les importations sont restées globalement stables en 2015. Le commerce extérieur sénégalais est caractérisé par un déficit structurel de la balance courante équivalent à plusieurs points de PIB. Selon les données disponibles, ce déficit s'est très légèrement résorbé en 2015.

1.1.3 - Structure commerciale

La balance commerciale sénégalaise est caractérisée par un déficit récurrent et croissant, qui a atteint 2,15 millions de \$. En 2011, soit près de 6% du PIB. Cette détérioration des termes de l'échange s'explique, entre autres, par un déséquilibre au niveau de la structure commerciale du pays. Le Sénégal exporte en effet des produits généralement peu transformés, et importe, en revanche, des produits manufacturés et agricoles à forte valeur ajoutée.

Malgré, cette structure, on observe une diminution de la part des importations d'aliments et de matières premières agricoles au profit d'une hausse des exportations de produits manufacturés (produits chimiques, métaux et autres produits manufacturés de base).

Cela devrait se traduire par un rééquilibrage progressif de la balance courante du pays. Cependant, le poids de la facture pétrolière et celui des importations de céréales et d'équipements nécessaires à la production (principalement de machines et appareils, métaux et ouvrages en métaux), exerce une pression permanente sur le commerce extérieur dont le déficit a connu un record en 2008. L'envolée des prix de l'énergie et des produits alimentaires sur les marchés internationaux durant la même période a en effet joué un rôle dans le gonflement des importations.

Sur le plan financier, la croissance du déficit commercial a été partiellement compensée par la hausse des transferts courants et une amélioration sensible du compte des

opérations financières, grâce notamment à un apport accru en investissements étrangers directs et en dons projets¹¹.

¹¹ Centre du commerce international 2014

Section 2 : **Modélisation, analyse des résultats, discussion des hypothèses, recommandations et limites**

A ce niveau de ce chapitre, il convient de tester empiriquement l'existence d'une telle relation entre ces deux variables dans le cadre de l'économie sénégalaise. Cependant, il est important de vérifier quelle est la relation qui lie les fluctuations du cours du dollar avec celle du prix des produits de base. Autrement dit, l'objectif de cette partie est d'analyser le lien empirique entre l'évolution du cours du dollar et l'évolution du prix de certains produits de base exportés et importés par le Sénégal.

Ainsi, le but de cette étude est de déterminer s'il existe des relations de causalité dans le sens de Granger entre la variation du cours du dollar et celle du prix de certains produits de base. Si ces liens existent, il est intéressant de déterminer dans quel sens ils vont, est-ce la fluctuation du dollar qui « cause » la variation du prix des produits de base ou est-ce le contraire ?

Afin de prendre en compte les effets réciproques entre le prix des produits de base et la variation du taux de change, nous adopterons une démarche en termes de modèle économétrique VAR (Vecteur AutoRégressif) avec cinq variables à savoir :

- Le prix des céréales (CR)
- Le prix des huiles végétales (HV)
- Le prix de l'énergie (EN)
- Le prix des métaux (MT)
- Le cours dollar Franc CFA (CD)

2.1 - **Modélisation et analyse des variables**

Le test de causalité de Granger a été introduit en 1969 pour rendre optimales les prévisions réalisées au niveau des variables d'un modèle donnée (Doucouré, 2007). Ce test a pour objectif¹² d'évaluer l'ordre temporel et la capacité de prévision des variables. Selon Mont Marquette et *al.* (1979), ce procédé permet d'étudier les variables qui seraient susceptibles d'influencer sur d'autres par rapport à une politique donnée.

Dans cette étude, le test de la causalité au sens de Granger est utilisé pour confirmer ou infirmer l'efficacité dynamique des variables. La formulation de la causalité au sens de Granger s'énonce comme suit :

¹² Araujo et al. « *Econométrie* », Bréal, 2004, p.30

Soit (X_t) et (Y_t) deux séries temporelles avec leur passé élaboré de la forme :

$$X_t = [X_t; X_{t-1}; \dots X_{t-n}] \text{ et } Y_t = [Y_t; Y_{t-1}; \dots Y_{t-n}].$$

On dit que (X_t) cause (Y_t) au sens de Granger si et seulement si $E(Y_t / Y_{t-1}, X_{t-1}) \neq E(Y_t / Y_{t-1})$.

Autrement dit, la prédictibilité de (Y_t) est améliorée lorsque l'information relative à (X_t) est incorporée dans l'analyse. Donc il est préférable de prédire (Y_t) en connaissant (X_t) que sans le connaître.

Les hypothèses du test sont $\begin{cases} H_0 : Y_t \text{ ne cause pas } X_t \text{ (Probabilty } > 5\%) \\ H_1 : Y_t \text{ cause } X_t \text{ (Probabilty } < 5\%) \end{cases}$

L'hypothèse nulle est acceptée (non causalité au sens de Granger) dès que la probabilité critique du test est supérieure à 5%.

⇒ **Modèle avec Variable à Niveau** : CR, HV, EN, MT, CD

⇒ **Modèle avec Variable à Niveau en fonction LOG** : log(CR), log(HV), log(EN), log(MT), log(CD)

⇒ **Modèle avec variables en différence premier** : D(LOG(CR)), D(LOG(HV)), D(LOG(EN)), D(LOG(MT)), D(LOG(CD))

2.2 - Analyse des résultats

2.2.1 - Analyse de stationnarité et d'ordre d'intégration des variables du modèle

La stationnarité du résidu (ε_t) issu de la régression du modèle est la condition principale qui permettra d'accepter l'hypothèse d'une cointégration des variables en comparant (ADF) et (CV ou valeur critique). Les hypothèses du test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) sur le résidu du modèle (ε_t) est :

$$\text{Log(CD)} = c + a_1 \log(\text{CR}) + a_2 \log(\text{HV}) + a_3 \log(\text{EN}) + a_4 \log(\text{MT}) + \varepsilon_t$$

On suppose dans ces conditions qu'une fonction de la théorie de l'offre et de la demande, que l'ensemble des prix des autres produits ont un impact sur la variabilité des cours du dollar. De ces faits on adopte l'hypothèse du test de stationnarité sur les résidus issus de ce modèle.

Les hypothèses du test sont :

$$\begin{cases} H_0 : \text{Racine unitaire sur le résidu } \varepsilon_t, \text{ (non cointégration et ADF } > \text{CV)} \\ H_1 : \text{Pas de Racine unitaire sur le résidu } \varepsilon_t, \text{ (cointégration et ADF } < \text{CV)} \end{cases}$$

Tableau 6. Test de stationnarité

Null Hypothesis: D(RESID01) has a unit root		
Exogenous : Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.602305	0.0001
Test critical values :	1% level	-4.374307
	5% level	-3.603202
	10% level	-3.238054
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

La valeur de ADF < CV, donc on accepte l'hypothèse de stationnarité des Résidus du modèle de long terme au seuil de 5 %. On en déduit que les variables du modèle sont Cointégrées au Seuil de 5 %. Donc les variables sont Cointégrées d'ordre(1), de ce fait on peut modéliser le processus VAR(1) pour ensuite effectuer les tests de causalité au sens de Granger.

2.2.2 - Analyse de l'influence relative des cours du dollar par rapport aux prix des autres produits

Nous étudions l'influence relative du dollar par rapport aux prix des produits à travers une estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) d'un processus VAR(1) de la fonction linéaire est : $Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \varepsilon_t$.

Dont la composition de Y_t à estimer est :

$$Y_t = [(CR)_t, (HV)_t, (EN)_t, (MT)_t, (CD)_t]$$

a) Estimation du modèle VAR (1) des variables du modèle

Les résultats de l'estimation par la méthode des MCO du processus VAR(1) est le suivant :

Modèle avec variables en différence première : D(LOG(CR)) D(LOG(HV))
D(LOG(EN)) D(LOG(MT)) D(LOG(CD))

En ligne on a les variables en **Y** et en colonne on a les variables en **X**. Les variables entre parenthèse représentent le **t de student** et les variables entre crochet représentant le niveau de significativité. Le (-1) signifie que la variable est retardé d'une période.

Tableau 7. Estimation par la méthode des MCO

Vector Autoregression Estimates					
Date : 12/02/17 Time : 23:39					
Sample (adjusted) : 2012Q3 2018Q3					
Included observations : 25 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	D(LOG(CR))	D(LOG(HV))	D(LOG(EN))	D(LOG(MT))	D(LOG(CD))
D(LOG(CR(-1)))	0.700837 (0.16848) [4.15969]	0.184780 (0.14679) [1.25878]	1.073123 (0.37730) [2.84425]	0.530712 (0.26670) [1.98989]	-1.476007 (0.45920) [-3.21428]
D(LOG(HV(-1)))	-0.822592 (0.24846) [-3.31082]	-0.201693 (0.21647) [-0.93173]	-0.867651 (0.55639) [-1.55944]	-0.732744 (0.39330) [-1.86307]	0.707144 (0.67717) [1.04426]
D(LOG(EN(-1)))	-0.012400 (0.17492) [-0.07089]	0.154422 (0.15241) [1.01323]	0.214247 (0.39172) [0.54694]	0.156775 (0.27690) [0.56618]	-0.679703 (0.47676) [-1.42568]
D(LOG(MT(-1)))	0.476238 (0.20323) [2.34337]	0.073446 (0.17707) [0.41480]	-0.091513 (0.45510) [-0.20108]	-0.103617 (0.32171) [-0.32209]	0.884123 (0.55390) [1.59617]
D(LOG(CD(-1)))	0.277734 (0.09877) [2.81189]	0.047346 (0.08606) [0.55018]	0.064032 (0.22119) [0.28950]	-0.003303 (0.15635) [-0.02113]	-0.310576 (0.26920) [-1.15369]
C	-0.013540 (0.01012) [-1.33813]	0.000250 (0.00882) [0.02832]	-0.004006 (0.02266) [-0.17681]	0.000579 (0.01602) [0.03613]	0.014511 (0.02758) [0.52616]
R-squared	0.610828	0.320890	0.366765	0.294516	0.445674
Adj. R-squared	0.508414	0.142177	0.200124	0.108862	0.299799
Sum sq. resids	0.044540	0.033811	0.223361	0.111610	0.330866
S.E. equation	0.048417	0.042184	0.108424	0.076643	0.131962
F-statistic	5.964324	1.795561	2.200927	1.586374	3.055178
Log likelihood	43.65448	47.09968	23.49957	32.17179	18.58799
Akaike AIC	-3.012358	-3.287975	-1.399965	-2.093743	-1.007039
Schwarz SC	-2.719828	-2.995444	-1.107435	-1.801213	-0.714509
Mean dependent	-0.019628	-0.005203	-0.019805	-0.006882	0.029717
S.D. dependent	0.069056	0.045546	0.121231	0.081190	0.157702
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.94E-13				
Determinant resid covariance	7.46E-14				
Log likelihood	200.4709				
Akaike information criterion	-13.63767				
Schwarz criterion	-12.17502				

Tableau 8. Synthétique des signes entre les variables

	D(LOG(CR))	D(LOG(HV))	D(LOG(EN))	D(LOG(MT))	D(LOG(CD))
D(LOG(CR(-1)))	+	+	+	+	-
D(LOG(HV(-1)))	-	-	-	-	+
D(LOG(EN(-1)))	-	+	+	+	-
D(LOG(MT(-1)))	+	+	-	-	+
D(LOG(CD(-1)))	+	+	+	-	-

INTERPRETATION DES RESULTATS

Nous obtenons un VAR d'ordre 1, nous remarquons cependant que la majeure partie des coefficients associés aux termes retardés ne sont pas significativement différents de 0 car la valeur du t de student de ces coefficients est inférieure en valeur absolue à la valeur critique lue dans la table de student pour un seuil $\alpha=5\%$ soit 1,96. Ainsi, tous les termes de l'équation D(LOG(HV)) ne sont pas significativement différents de 0, pour l'équation D(LOG(EN)), D(LOG(MT)) et D(LOG(CD)) seule la variable D(LOG(CR(-1))) est significativement différent de 0 et pour l'équation D(LOG(CR)) seule la variable D(LOG(EN(-1))) qui n'est pas significativement différent de 0. Cependant, on peut en conclure qu'il existe une relation de causalité entre la variable D(LOG(CR)) et les autres variables à savoir D(LOG(EN)), D(LOG(MT)) et D(LOG(CD)).

2.2.3 - Test de causalité dans le sens de Granger

La cointégration des variables d'ordre '1) nous permet de travailler avec des variables stationnaires et en différence première

Les résultats du test de causalité au sens de Granger sont donnés par le tableau suivant.

Les hypothèses du test sont $\begin{cases} H_0 : Y_t \text{ ne cause pas } X_t \text{ (Probabilty } > 5\%) \\ H_1 : Y_t \text{ cause } X_t \text{ (Probabilty } < 5\%) \end{cases}$

Tableau 9. Test de causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 12/03/17 Time: 00:01			
Sample: 2012Q1 2018Q4			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(LOG(HV)) does not Granger Cause D(LOG(CR))	25	6.09461	0.0218
D(LOG(CR)) does not Granger Cause D(LOG(HV))		3.57713	0.0718
D(LOG(EN)) does not Granger Cause D(LOG(CR))	25	0.52896	0.4747
D(LOG(CR)) does not Granger Cause D(LOG(EN))		6.17451	0.0211
D(LOG(MT)) does not Granger Cause D(LOG(CR))	25	2.49923	0.1282
D(LOG(CR)) does not Granger Cause D(LOG(MT))		2.38742	0.1366
D(LOG(CD)) does not Granger Cause D(LOG(CR))	25	0.21672	0.6461
D(LOG(CR)) does not Granger Cause D(LOG(CD))		11.0892	0.0030
D(LOG(EN)) does not Granger Cause D(LOG(HV))	25	7.41372	0.0124
D(LOG(HV)) does not Granger Cause D(LOG(EN))		0.05920	0.8100
D(LOG(MT)) does not Granger Cause D(LOG(HV))	25	5.54524	0.0279
D(LOG(HV)) does not Granger Cause D(LOG(MT))		1.03778	0.3194
D(LOG(CD)) does not Granger Cause D(LOG(HV))	25	2.94034	0.1004
D(LOG(HV)) does not Granger Cause D(LOG(CD))		0.32973	0.5716
D(LOG(MT)) does not Granger Cause D(LOG(EN))	25	0.18537	0.6710
D(LOG(EN)) does not Granger Cause D(LOG(MT))		1.28390	0.2694
D(LOG(CD)) does not Granger Cause D(LOG(EN))	25	0.06594	0.7997
D(LOG(EN)) does not Granger Cause D(LOG(CD))		0.42186	0.5227
D(LOG(CD)) does not Granger Cause D(LOG(MT))	25	1.07025	0.3121
D(LOG(MT)) does not Granger Cause D(LOG(CD))		0.50805	0.4835

Il ressort de ces résultats plusieurs relations de causalité telles que le tableau le présente ci-dessus, mais nous nous intéresserons uniquement aux 4 relations de causalité qui existent entre le cours du dollar (CD) et les autres variables (CR, HV, EN, MT). Il y'a causalité lorsque la valeur de la probabilité d'accepter l'hypothèse nulle est inférieure à 0,05 soit 5%.

→ **Relation cours du dollar et le prix des céréales**

Il n'existe pas de relation de causalité dans le sens de Granger entre la variation du dollar et celle du prix des céréales car la probabilité d'accepter l'hypothèse nulle est largement supérieure à 0,05 ($0,6461 > 0,05$) mais pour l'inverse H_0 est rejetée ($0,0030 < 0,05$).

→ **Relation cours du dollar et le prix des huiles végétales**

Il n'existe pas de relation de causalité entre les deux variables dans le sens de Granger car leurs valeurs de probabilité d'accepter l'hypothèse nulle sont largement supérieures à 0,05 (0,1004 et 0,5716).

→ **Relation cours du dollar et le prix de l'énergie**

Il n'existe pas de relation de causalité entre les deux variables dans le sens de Granger car leurs valeurs de probabilité d'accepter l'hypothèse nulle sont largement supérieures à 0,05 (0,7997 et 0,5227).

→ **Relation cours du dollar et le prix des métaux**

Il n'existe pas de relation de causalité entre les deux variables dans le sens de Granger car leurs valeurs de probabilité d'accepter l'hypothèse nulle sont largement supérieures à 0,05 (0,3121 et 0,4835).

L'analyse des résultats concernant la causalité entre le cours du dollar et le prix de certains produits de base fait ressortir certaines remarques. Les résultats obtenus montrent que l'hypothèse nulle de non causalité peut être rejetée pour la majeure partie des relations. En effet après avoir utilisé le test au sens de Granger, les résultats nous ont affirmé qu'il n'existe pas de relation de causalité de la fluctuation du dollar vers le prix de certains produits de base, le lien inverse du prix des produits vers la fluctuation du dollar a été vérifiée que pour la variable céréale.

Il est important de préciser que la fluctuation du dollar par rapport au CFA n'a pas d'impact sur la variation des prix de certains produits de base que le Sénégal importe et exporte, aucune corrélation n'a été détectée, ni encore de relation de causalité.

2.3 - Discussion des hypothèses

Dans cette partie, il sera question d'analyser les hypothèses posées précédemment et de voir si elles sont vérifiées ou non.

Tableau 10. Significativité des variables d'étude

Variabes	Significativité au seuil de 5%	Significativité au seuil de 10%
D(LOG(CR))	Non	Oui
D(LOG(HV))	Non	Oui
D(LOG(EN))	Non	Non
D(LOG(MT))	Non	Non

Les tableaux ci-dessous donnent une synthèse des résultats des sous-hypothèses.

Tableau 11 : hypothèse générale H-1 portant sur l'influence de la variation du dollar sur celle du prix des céréales et d'huiles végétales

Sous-hypothèses à vérifier	Éléments étudiés	Confirmation au seuil de 5%
H1-1 : la variation du dollar influe significativement sur celle du prix des céréales	Cours du dollar	Non
H1-2 : la variation du dollar influe sur celle du prix des huiles végétales	Cours du dollar	Non

Hypothèse Générale H-1 : la variation du cours du dollar impact sur la variation du prix des céréales et des huiles végétales ;

H1-1 : Cette sous-hypothèse est infirmée car le test de causalité au sens de Granger nous a montré que la fluctuation du dollar n'a aucun lien avec celle du prix des céréales.

H1-2 : Cette sous-hypothèse est infirmée car le test de causalité au sens de Granger montre que la fluctuation du dollar n'a aucune influence sur la variation du prix des huiles végétales.

Tableau 12 : hypothèse générale H-2 portant sur l'influence négative de la variation du dollar sur celle du prix de l'énergie et des métaux

Sous-hypothèses à vérifier	Éléments étudiés	Confirmation au seuil de 5%
H2-1 : la variation du dollar influe négativement sur celle du prix des métaux	Cours du dollar	Non
H2-2 : la variation du dollar influe sur celle du prix de l'énergie	Cours du dollar	Non

Hypothèse Générale H-2 : La variation du cours du dollar influe négativement sur celle du prix de l'énergie et des métaux ;

H2-1 : Cette sous-hypothèse est infirmée car à l'issue du test de causalité au sens de Granger les résultats n'ont donné aucun lien entre l'évolution du dollar et celle du prix des métaux. Autrement dit, les fluctuations du dollar n'influent pas celles du prix des métaux.

H2-2 : Cette sous-hypothèse est infirmée, les résultats du test de causalité au sens de Granger nous montrent qu'il n'existe aucune relation entre la fluctuation du dollar et celle du prix de l'énergie.

Au regard de nos résultats on voit clairement que la variation du dollar n'a aucune influence sur celle du prix des céréales, des huiles végétales, de l'énergie et des métaux.

L'appréciation du dollar n'a pas été reflétée sur les prix des céréales, des huiles végétales, des métaux et de l'énergie, ils sont insensibles aux variations du taux de change. Il n'existe pas de relation de causalité donc pas de corrélation entre la variabilité du dollar et les autres variables à savoir : le prix des céréales, des huiles végétales, de l'énergie et des métaux. Cela veut dire lorsqu'il y'a une variation du taux de change dollar (USD) Franc CFA cela n'entraîne pas une variation du prix des produits. Au Sénégal, c'est l'Etat qui fixe le prix de vente des produits finis, pour fixer ces prix, l'Etat prend en considération la moyenne des cours du dollar des quatre dernières semaines. Ainsi le taux de change servant à la détermination du prix de vente des produits est la moyenne des taux de change des quatre dernières semaines antérieures. C'est au regard de cette fixation de prix par l'Etat que les systèmes de couverture sont élaborés.

Ces résultats s'expliquent par la forte couverture à terme contre le risque de change, si elle est assez grande, réduit les effets de la variation du taux de change., ou le fait que le marché parallèle qui a de l'ampleur en matière de change et qui fixe le taux qui peut avoir le pouvoir d'impacter sur la variation du prix des produits. Mais aussi les pays de l'UEMOA ont adopté, en 1999, un pacte de convergence, de stabilité, de croissance et de solidarité dans lequel la commission bancaire de l'union a fixé la norme d'inflation à un taux de 3% maximum. Une politique monétaire axée sur la maîtrise de l'inflation ne permet pas aux variations du taux de change de dégénérer en spirale inflationniste.

Toutefois, le Sénégal devra encore plus adopter une stratégie de couverture qui lui permettra de se couvrir contre une éventuelle fluctuation du dollar afin de lui garantir un prix stable dans le cadre de ses importations car la variation des taux de change apparait comme un risque incontournable dans l'échange international et la couverture la plus avantageuse dans ce cas-là est la couverture à terme. Au Sénégal Les importations se sont essentiellement concentrées autour des produits pétroliers, des machines et des produits céréaliers. La perte de la compétitivité peut bien s'expliquer à ce niveau. Ces produits qui couvrent 45% du total des importations sont très sensibles aux variations des cours mondiaux.

→ **Choix d'une technique de couverture**

Le choix d'une technique de couverture dépend aussi de la situation financière de chaque entreprise. L'entreprise qui est en position de se couvrir contre tout risque de change, doit adopter la stratégie qui lui convient le mieux en tenant compte de sa capacité de prendre des risques.

Tableau 13. Les différentes stratégies adaptées à chaque situation de l'entreprise

	Stratégies adaptées
Si l'entreprise veut s'assurer d'un cours minimum ou maximum en bénéficiant de l'évolution favorable de la devise	L'option sur devises
Si l'entreprise veut optimiser la gestion de sa trésorerie	Contrats d'échanges de devises (SWAP)
Si l'entreprise veut fixer le cours futur de sa devise	Contrats de change à terme

2.4 - Recommandations

Nous allons essayer de formuler quelques recommandations dans le cadre de ce mémoire, des recommandations dont nous pensons que leur mise en œuvre au sein d'une entreprise, pourra améliorer la gestion des risques qui nous ont intéressés tout au long de notre travail :

- Privilégier le change à terme participatif ;
- Les entreprises prennent l'initiative de solliciter, de leurs banques domiciliataires la couverture du risque de change ;
- Les banques répondent positivement en mettant rapidement en application les dispositions nécessaires en utilisant les ressources disponibles pour lesquelles elles y sont autorisées.

2.5 - Limites

Cependant, cette étude comporte un certain nombre de limites parmi lesquelles on peut citer :

- Difficultés d'accès aux informations auprès des Entreprises ;
- Manque de données pour les années 2010 et 2011.

Conclusion de la partie empirique

Ici nous abordons la partie méthodologique, l'analyse des résultats et la discussion des hypothèses. Nous avons étudié la relation qui existe entre la variation du dollar et celle du prix des produits à l'aide d'un modèle VAR et du test de causalité au sens de granger. Cette étude nous a permis de voir si la variation du dollar pouvait avoir une influence sur celle du prix de certains produits à savoir les céréales, les huiles végétales, l'énergie et les métaux, sur une période d'étude allant de 2012 à 2018. D'après les résultats obtenus il n'existe pas une relation entre la variation du dollar et celle du prix des produits autrement dit la variation du dollar n'a aucune influence sur celle du prix des produits, même si la variation des taux de change apparaît comme un risque incontournable dans l'échange international il reste toujours important et plus avantageuses pour les entreprises commerciales de se couvrir contre ce risque.

Conclusion générale

Cette étude nous a permis, dans le cadre de l'économie sénégalaise de voir quelle relation existe entre la fluctuation du dollar américain par rapport au CFA et la variation du prix de certains produits de base pour une période allant de 2012 à 2018 et comment certains intervenants du marché des changes gèrent le risque de variation des taux de change.

Tout d'abord nous nous sommes posé deux questions essentielles pour bien mener notre travail : quel est le sens de causalité entre la fluctuation du dollar et celle du prix des produits ? Et quelles sont les stratégies mises en place pour se couvrir contre le risque de la fluctuation du dollar ?

L'objectif de cette étude consistait à analyser la relation de causalité entre la fluctuation du dollar et celle du prix de certains produits de base mais aussi de connaître la pertinence des stratégies de couverture du risque de change. Pour pouvoir analyser cette relation de causalité nous avons opté de faire une modélisation VAR avec cinq variables à savoir : prix des céréales, des huiles végétales, de l'énergie et métaux et le cours du dollar Franc CFA.

Nous sommes partis de deux affirmations selon lesquelles c'est la variation du dollar qui causait celle du prix des produits comme les céréales et les huiles végétales mais aussi que cette variation du dollar a une influence négative sur celle du prix de l'énergie et des métaux pendant notre période d'étude.

Notre travail est subdivisé en deux parties comprenant chacune deux chapitres : la première partie concerne le cadre théorique, dans cette partie nous parlons de la gestion du risque du change avec les déterminants du taux de change à savoir PPA et PPI ainsi que les approches traditionnelles et les produits utilisés sur le marché pour se couvrir contre le risque de change et de leur pertinence. La deuxième partie concerne le cadre empirique, la méthodologie utilisée, la relation qui existe entre les différentes variables utilisées faite à partir d'une modélisation VAR et du test de causalité au sens de Granger.

La compétitivité de l'entreprise se trouve en grande partie dans son aptitude à gérer les risques. Une entreprise qui facture dans la monnaie du client bénéficie par exemple d'un avantage net par rapport à celle qui facture dans sa monnaie domestique. Mais elle court évidemment un risque plus élevé, qu'elle doit être en mesure de gérer. La solution serait l'utilisation d'un panier des deux monnaies comme les pays dont la dette fluctue avec le dollar. Le Sénégal et l'ensemble des pays de l'UEMOA gagneraient peut être plus de compétitivité s'ils arrimaient le franc CFA à un panier de devises comprenant aussi le dollar.

Cela du fait que près de 90% des échanges de matières premières se règlent en dollar. Théoriquement donc, les pays à monnaie faible seraient tentés d'utiliser le dollar comme monnaie de référence du fait de sa faiblesse par rapport à l'euro et de son poids dans les transactions internationales. Mais un choix d'un panier des deux serait peut-être plus rationnel. En effet même si l'euro n'est pas la monnaie de facturation des matières premières (moins de 15% seulement), les fluctuations du dollar mettent les recettes d'exportation en risque surtout quand il se déprécie.

Parallèlement à l'instabilité croissante sur les devises, la crise pétrolière du début des années 70 a été l'une des causes de la grande volatilité des prix observée sur les matières premières. Cette instabilité sur les prix des produits de base a entraîné des chocs très durement ressentis par la quasi-totalité des Etats Africains en termes de hausse substantielle de la facture d'importation (pétrolière surtout), mais aussi en termes de baisse de plus en plus importante des recettes à l'export.

L'explosion des marchés à terme et des marchés d'options a en effet été avant tout le reflet d'un extraordinaire accroissement de la volatilité des taux d'intérêt et des cours de change dans le monde, conduisant les responsables financiers à devoir gérer une autre dimension de l'incertitude.

Les entreprises de la zone Franc qui ne dépendent pas d'un groupe multinational doivent se préparer à mettre en place un système de gestion de risque de change adossé à un système de gestion du risque de taux. L'articulation de ces deux systèmes avec l'organisation commerciale de l'entreprise doit être une préoccupation majeure, l'essentiel des flux à gérer provenant d'opération liée à l'activité courante de la firme. Le trésorier est certes devenu un gestionnaire de risques, mais il reste en amont le gestionnaire des flux et le garant de la liquidité de l'entreprise...

Il faut noter que cette étude n'est pas sans prolongement possible, dans l'avenir on pourrait être amené à effectuer une étude comparée avec le secteur bancaire afin de comparer les politiques de gestion du risque de change.

Référence bibliographique

OUVRAGES

- [1]. Araujo et al. (2004), « *Econométrie* », Breal, Paris.
- [2]. Berraud Alain. (1990), « *Introduction à l'analyse macroéconomique* », 3^{ème} Edition Anthropos, Paris.
- [3]. Berger Pierre. (1971), « *la monnaie et ses mécanismes* », Edition Economica, Paris.
- [4]. Bierman Harold, (1982), « *stratégie et gestion financière* », Edition Economica, Paris.
- [5]. Bruckert Xavier, Marteau Didier. et Tang Dalhia. (1989), « *le Marché des changes et la zone franc* », Edition Edicef, Paris.
- [6]. Dalbarade Jean Marcel, (2000) « *Mathématiques des marchés financiers* », 2^{ème} Edition, ESKA, Paris.
- [7]. Douhane Amar, Sigwalt Jacques, (1998), « *les clés du cambiste en direct de la salle des marchés* », Edition SEFI, Montréal.
- [8]. Étienne Amic, Gilles Darmois, Jean-Pierre Favennec. (2001), « *L'énergie à quel prix : les marchés de l'énergie* », Editions TECHNIP, Paris.
- [9]. Fontaine Patrice. (2013), « *Marché des changes* », 2^e Edition Pearson Education.
- [10]. Nancy Gilles. (1976), « *Gestion du risque de change et mouvements de capitaux* » Economica.
- [11]. Hassid Olivier. (2008), « *Gestion des risques* » 2^{ème} Edition Dunod, Paris.
- [12]. Peyrard Josette. (1999), « *Gestion financières Internationales* » 5^{ème} Edition VUIBERT, Paris.
- [13]. Pilhon Dominique. (2001), « *les taux de change* », 3^e Edition, Collection repères, Editions La Découverte & syros, Paris
- [14]. Prissert Pierre. (1973) « *la gestion du risque de change* » Revue Banque, Octobre.
- [15]. Simon Yves. (1995), « *Marché des changes et gestion du risque de change* », Edition Dalloz.
- [16]. Simon Yves. (1993), « *Techniques financières internationales* », 5^{ème} Edition Economica.

ARTICLES

- [1]. Audrey. (2007), « le taux de change : définition et fonctionnement », *in Finance*.
- [2]. Thérèse Laflèche. (1997), « L'incidence des fluctuations du taux de change sur les prix à la consommation », *du département des recherches*.

- [3]. Dourson Fabienne, Lory Anne Marie. (2000), « les intervenants du marché », *Attaque Moselle*.
- [4]. Hulme D, Mosley P. (1996), « Finance against poverty », *London : Routledge*.
- [5]. Hussey J, Hussey R (1997), « Business Research : A Pratical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students », *London*.

MEMOIRES

- [1]. **Boris R. MONGBO (2011)**, Gestion du risque de change dans le financement du commerce international, Centre Africain d'études supérieures en Gestion, Master Banque Finance.
- [2]. **Etienne .Y. NGUETTA (2006)**, La Gestion dynamique du risque de change dans une Entreprise industrielle Internationale : Cas des Industries Chimiques du Senegal, Centre Africain d'études supérieures en Gestion, Master en Banque et Finance.
- [3]. **Jendouba- (2007)**, La couverture contre les risques de change : Cas des entreprises Tunisiennes par Imen, Themri Faculté des sciences juridiques économie Gestion, Maitrise en comptabilité.
- [4]. **Remy Gaspard OBIANG ONDO (2004)**, la Gestion du risque de change dans l'entreprise Africaine de la Zone Franc, Centre Africain d'études supérieures en Gestion, Master Banque Finance.

WEBOGRAPHIE

- [1]. www.centralcharts.com/fr/forums/133-analyse-economique-fondamentale/1867-theorie-de-la-parite-des-taux-d-interet.
- [2]. <https://import-export.societegenerale.fr/fr/trouvez-votre-marche/fiche-pays/senegal/risque-pays-economie>.
- [3]. <http://www.scrigroup.com/limba/franceza/151/LA-GESTION-DU-RISQUE-DE-CHANGE14649.php>
- [4]. <https://www.mataf.net/fr/edu/glossaire/couverture-du-risque-de-change>
- [5]. <http://www.blog.saeed.com/2011/03/le-risque-de-change-definition-de-notion-et-les-effets/>
- [6]. www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2005-1-page-123.htm

- [7]. <https://www.ig.com/lu/facteurs-influence-matieres-premieres>
- [8]. <https://www.centralcharts.com/fr/forums/15-apprendre/129-facteurs-d-influence-sur-le-taux-de-change>
- [9]. http://constellation.uqac.ca/4059/1/Leandre_uqac_0862N_10247.pdf
- [10]. http://www.ecoasso.org/articles/HOUNGBEDJI_Honor%E9.pdf
- [11]. www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/06/r971a.pdf
- [12]. <http://www.oecd.org/fr/echanges/echanges-agricoles/40926060.pdf>

NOTE DE COURS

- [1]. Cours Gestion financières Internationales, Elhadji Moussa Kane.

Table des matières

Sommaire.....	ii
Sigles et abréviations	iv
Remerciements	vii
Introduction générale.....	1
1.1 - Problématique de la recherche.....	1
1.2 - Les objectifs de recherche.....	2
1.2.1 - Objectif général.....	2
1.2.2 - Objectifs spécifiques	2
1.3 - Hypothèses et sous-hypothèses de recherche.....	3
1.4 - Intérêt théorique du sujet	3
1.5 - Intérêt pratique du sujet	4
1.6 - Plan de rédaction du mémoire.....	4
Partie 1 : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL	6
Chapitre 1 : Analyse et définition des concepts	7
Section 1 : Définition des concepts	8
1.1 - Indice des marchés	8
❖ Les indices à surveiller.....	8
1.2 - Taux de couverture court et long	8
1.3 - Couverture du risque	8
1.3.1 - Couverture à terme	9
1.4 - Système monétaire.....	9
1.5 - Marché des changes.....	10
1.5.1 - Le marché des changes au comptant.....	12
1.5.2 - Le marché des changes à terme	13
1.6 - Le taux de change	13
a) Taux de change au comptant.....	13
b) Les cotations	13
c) Taux de change à terme	14
1.7 - Le risque de change	14
1.7.1 - Notion de position de change.....	15
a) Position de change comptable	16
b) Position de change économique	16
1.8 - Balance des paiements (BP)	16
Section 2 : : Etude des relations entre les concepts.....	17
2.1 - Indice des marchés et système monétaire international.....	17
2.2 - Les taux d'intérêt et le taux de change	17
2.3 - La balance des paiements et le taux de change	17

2.4 - Risque de change et importation.....	18
2.5 - Risque de change et exportation.....	18
2.6 - La gestion du risque de change sur les créances et les dettes à court terme en devises de l'entreprise.....	18
2.7 - La Coface et la gestion du risque de change.....	19
2.8 - L'avance en devise et la gestion du risque de change	20
Chapitre 2 : Revue de la littérature.....	21
Section 1 : Les théories et approches de la détermination du cours de change.....	22
1.1 - Les explications théoriques sur les déterminants des cours de change	22
1.1.1 - Les déterminants du taux de change à long terme et la théorie de la parité des pouvoirs d'achat	22
1.1.2 - Les déterminants du taux de change à court terme et la théorie de la parité des taux d'intérêt	22
1.2 - Les approches modernes de l'interprétation théorique du cours de change	23
1.2.1 - L'approche monétaire du cours de change.....	23
1.2.2 - Les méthodes économiques et l'analyse fondamentale.....	24
1.2.3 - Les méthodes d'analyse technique (chartistes)	24
1.2.4 - L'approche par les portefeuilles.....	25
Section 2 : Les techniques de couverture utilisées sur le marché des changes	26
2.1 - Stratégies de gestion de la position.....	26
2.2 - Les instruments de couverture du risque de change	27
2.2.1 - La couverture externe à l'entreprise	27
❖ Couverture de change à terme par les contrats « Futures ».....	27
a) Définition.....	27
b) Les différents types de contrats	28
c) Processus de couverture	28
❖ Couverture de change par les options	28
d) Définition	28
e) Les différents types de contrats.....	29
❖ Les contrats d'échange de devises (SWAPS)	29
f) Définition	29
g) Les catégories de swaps	29
2.2.2 - Couverture interne à l'entreprise	30
❖ Eviter le risque de change	30
a) Le centre de facturation.....	30
b) L'ouverture d'un compte en devise.....	30
c) Le règlement au comptant	31
❖ Réduire le risque de change	31
d) Le choix de la monnaie de facturation	31
e) Le termaillage (leads and lags).....	31
f) Les clauses d'indexation dans les contrats.....	32

g) La compensation interne ou netting	32
2.3 - Les contrats à terme des devises (forward contrats) et la gestion du risque de change	33
a) La Couverture de l'exportateur contre le risque de baisse du cours	33
b) La couverture de l'importateur contre le risque d'une hausse des cours	33
c) La couverture de la banque.....	33
d) Couverture systématique et sélective	34
Partie 2 : CADRE EMPIRIQUE.....	38
Chapitre 1 : Méthodologie de recherche	39
Section 1 : Approche méthodologique	40
1.1 - La méthode hypothético-déductive	40
1.2 - Méthode de collecte et traitement des données	41
1.2.1 - Méthode de collecte des données.....	41
1.2.2 - Traitement des données	42
Section 2 : Variables retenues et schéma d'analyse.....	43
2.1 - Variables retenues	43
2.2 - Choix des variables retenues	43
2.3 - Schéma d'analyse.....	43
Chapitre 2 : Présentation du contexte de l'étude et description statistique	45
Section 1 : Présentation du contexte de l'étude.....	46
1.1 - Présentation du Sénégal	46
1.1.1 - La politique de change.....	46
1.1.2 - Situation économique.....	47
1.1.3 - Structure commerciale	48
Section 2 : Modélisation, analyse des résultats, discussion des hypothèses, recommandations et limites.....	50
2.1 - Modélisation et analyse des variables	50
2.2 - Analyse des résultats	51
2.2.1 - Analyse de stationnarité et d'ordre d'intégration des variables du modèle.....	51
2.2.2 - Analyse de l'influence relative des cours du dollar par rapport aux prix des autres produits.....	52
a) Estimation du modèle VAR (1) des variables du modèle.....	52
2.2.3 - Test de causalité dans le sens de Granger	54
2.3 - Discussion des hypothèses	56
2.4 - Recommandations	59
2.5 - Limites	59
Conclusion générale.....	60
Référence bibliographique.....	viii
Table des matières	xi
Résumé.....	xiv

Résumé

Ce travail de recherche appréhende une question très importante « la gestion du risque de change ». Des éléments de réponse d'abord théorique sont proposés à partir d'une lecture de la littérature concernée, on propose ensuite d'étudier cette question pour le cas du Sénégal où nous tentons de modéliser la relation de causalité qui existe entre la variation du dollar sur celle du prix de certains produits de base en utilisant une base de donnée sur la période 2012-2018. La démarche économétrique adoptée utilise à la fois l'estimation par la méthode des MCO (Moindres Carrés Ordinaires) d'un processus VAR (Vecteur Autorégressif) et le test de causalité de Granger. Les résultats ont montré que les variables sont Cointégrées d'ordre 1 ce qui nous a permis de travailler avec des variables stationnaires et en différence première. Les résultats du test au sens de Granger ont montré une absence de corrélation et de relation de causalité entre la variation du cours du dollar et celle du prix des produits de base.

Mots clés : Risque de change, facteurs, causalité, système de couverture

Abstract

This research work captures a very important issue « exchange risk management ». Theoretical first answers are offered from a reading of the relevant literature, we propose then to study this question for the case of the senegal where we mobilize causation between the change in the dollar on the price of some commodities using a database on the period 2012-2018. The econometric approach uses both the estimation by the method of the Granger causality test a VAR (Autoregressive Vector) and process MCO (Ordinary Least Squares). The results showed that variables integrated of order 1, it enabled us to work with stationary variables and in first difference. The results of the test in the sense of Granger have shown a lack of correlation and relationship between the change in the price of the dollar and the price of commodities.

Key words : Foreign exchange risk, factor, causality, cover system