

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ecole Supérieure de Commerce

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention d'un diplôme de Master en sciences financières et comptabilité.

Option : Monnaie, Finance et Banque.

Thème :

Les techniques de couverture contre le risque de change

Etude de Cas : La Banque De Développement Local.

Élaboré par l'étudiante :

Mlle. MESSAOUDI Siham

Encadré par :

M. GUECHTOULI Mohamed

Période de stage : du 03/03/2019 au 06/05/2019.

Lieu du stage : au niveau de la Direction de la Trésorerie et des Marchés de Bir
Mourad Rais

Année universitaire : 2018 / 2019

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ecole Supérieure de Commerce

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention d'un diplôme de Master en
sciences financières et comptabilité.**

Option : Monnaie, Finance et Banque.

Thème :

**Les techniques de couverture contre le risque de change
Etude de Cas : La Banque De Développement Local.**

Élaboré par l'étudiante :

Mlle. MESSAOUDI Siham

Encadré par :

M. GUECHTOULI Mohamed

Période de stage : du 03/03/2019 au 06/05/2019.

Lieu du stage : au niveau de la Direction de la Trésorerie et des Marchés de Bir
Mourad Rais.

Année universitaire : 2018 / 2019

Remerciement

Je tiens à remercier tout d'abord Dieu « le tout puissant » de m'avoir donné le courage et la volonté et la patience pour réaliser ce travail.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude et mes vifs remerciements :

À mon encadreur M. GUECHTOULI Mohamed qui, malgré ses multiples activités, a voulu m'aider, soutenir, orienter, conseiller et encadrer ce travail ;

À M. BENZIADI Djamel, pour sa disponibilité, son écoute et ses conseils qui m'ont aidé tout au long de mon travail ;

À M. BENILLES Billel et Mme. BOUZEMLAL Faïza pour leurs conseils ;

À M. HARAGUE Zoubir, chef département de crédit au sein de la direction du commerce international de la banque de développement local, pour ses conseils son écoute et sa sagesse ;

Plus particulièrement à mon encadreur de stage M. MEBERBECHE Khaled, chef de département de front office au sein de la direction de la trésorerie et des marchés de la banque de développement local, qui m'a offert un soutien incommensurable. Sa compréhension, sa patience, ses conseils, ses remarques, ses critiques et ses encouragements ont été cruciaux dans la réalisation du cas pratique ;

Enfin, j'adresse mes plus sincères remerciements à mes très chers parents de m'avoir soutenu tout au long de mon parcours.

Dédicace

Je dédie ce travail à mes parents qui ont toujours cru en moi, qui ont toujours été à mes côtés, qui m'ont encouragé et soutenu durant tout mon parcours d'étude, que Dieu les protège ;

À mes chères sœurs : Nassima, Amal, Ikram, et à mon cher frère : Abderahmen, en témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès.

À ma petite nièce adorée Anaïs et mon petit neveu Iyad ;

À tous mes amis, avec qui j'ai passée de merveilleux moments.

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Liste des tableaux III

Liste des figures..... IV

Liste des annexes..... V

Liste des abréviations..... VI

Résumé VII

Introduction générale..... A-D

Chapitre I : Généralités sur le marché de change, le taux de change et le risque de change.....01

Introduction du chapitre02

Section 1 : Généralités sur le marché des changes.....03

Section 2 : Généralités sur le taux de change.....14

Section 3 : Généralités sur le risque de change.....19

Conclusion du chapitre.....27

Chapitre II : Les Techniques De Couverture Du Risque De Change.....28

Introduction du chapitre29

Section 1 : Les techniques de couverture traditionnelles internes.....30

Section 2 : Les techniques de couverture traditionnelles externes.....39

Section 3 : Les techniques de couverture moderne du risque de change.....45

Conclusion du chapitre.....62

Chapitre III : Le risque de change et sa couverture en Algérie.....63

Introduction du chapitre64

Section 1 : Le marché des changes en Algérie et les régimes de taux de change.....65

Section 2 : La couverture réelle du risque de change en Algérie.....	79
Section 3 : Simulation d'application des différentes techniques de couvertures de risque de change	97
Conclusion du chapitre.....	105
Conclusion Générale.....	106
Bibliographie.	
Annexes.	
Table des matières.	

Liste des tableaux

N°	Intitulé du tableau	Page
01	La position de change globale.	24
02	Les avantages et les inconvénients liés au choix d'une monnaie de transaction.	31
03	Tendances de la devises et les décisions à prendre.	36
04	Les avantages et les inconvénients du change à terme.	44
05	Comparaison des contrats forward et futures.	46
06	Les avantages et les inconvénients des contrats futures.	48
07	Les avantages et les inconvénients des swaps de devises.	51
08	Les avantages et les inconvénients des options de change.	61
09	Panier de devises et system 1980-1985.	74
10	Evolution du cours de change du dinar algérien de 1987-1992.	75
11	L'évolution du taux de change du dinar 1994-2018.	77
12	Cotation (USD/DZD) de change.	93
13	Le calcul de la perte de change.	93
14	La couverture par achat des devises au comptant livrable à terme d'une opération d'importation et la non couverture.	96
15	La couverture par achat à terme.	100
16	Comparaison entre les techniques de couvertures.	102
17	Montant total payé par chaque instrument.	102

Liste des figures

N°	Intitulé des figures	Page
01	Position de change fermé.	22
02	Position de change longue.	22
03	Position de change courte.	23
04	Netting bilatéral.	33
05	Compensation multilatérale (avant).	33
06	Compensation multilatérale (après).	34
07	Compensation multilatérale (après et avec centre).	34
08	Description des flux dans un swap de devise.	51
09	Profil d'une option d'achat.	55
10	Profil d'une option de vente.	56
11	Achat d'un straddle.	57
12	Achat d'un strangle.	57
13	L'organigramme de la banque de développement local.	82
14	L'organigramme de la direction de trésorerie et marchés.	86
15	Evolution des gains et des pertes en fonction des cours USD/DZD.	101

Liste des annexes

N°	Titre
1	Ouverture du crédit documentaire à l'importation
2	La facture d'importation de l'entreprise X
3	Message type 299
4	Station dealing
5	Message type 320
6	Message type 202
7	La courbe des taux de rendement des valeurs du trésor.

Liste des abréviations

AGEM	Agence Nationale De Gestion Du Micro-Crédit En Algérie.
ANSEJ	L'agence Nationale De Soutien A L'emploi Des Jeunes
BA	Banque D'Algérie.
BDL	Banque De Développement Local.
CMC	Conseil De La Monnaie Et De Crédit
CNAC	Caisse Nationale D'assurance Chômage
CPA	Crédit Populaire d'Algérie
EPL	Entreprises Publiques Locales
FMI	Fonds Monétaire International.
ISO	L'organisation Internationale Pour La Standardisation
MT	Message Type.
PME	Petite Et Moyenne Entreprise
PMI	Petite Et Moyenne Industrie
SMI	Système Monétaire International
SWIFT	Society For Worldwide Interbank Financial Telecommunication.
TCC	Teneur De Comtes Conservateur
TCN	Taux De Change Nominal.
TCR	Taux De Change Réel

Résumé :

Le présent mémoire décrit les différents concepts liés aux finances internationales, notamment le marché des changes, le taux de change et le risque de change, en plus des techniques de couverture relatives à ce dernier. Il soulève la problématique de la mise en œuvre des instruments techniques par la réglementation actuelle en matière de gestion de risque de change pour les opérateurs algériens.

L'objet de cette étude est de montrer la couverture réelle du risque de change en Algérie, ainsi que l'intérêt de la mise en œuvre des techniques de couverture contre ce dernier pour toute entreprise algérienne opérant à l'international.

Mots clés : Risque de change, Gestion du risque de change, Achat au comptant des devises livrables à terme.

ملخص

تصف هذه المذكرة مختلف المفاهيم المتعلقة بالتمويل الدولي، بما في ذلك سوق الصرف الأجنبي وسعر الصرف ومخاطر العملات، بالإضافة إلى تقنيات التحوط المتعلقة بهذا الأخير. إنه يثير مسألة تطبيق الأدوات التقنية من خلال التنظيم الحالي لإدارة مخاطر الصرف الأجنبي للمشغلين الجزائريين.

الغرض من هذه الدراسة هو إظهار التغطية الحقيقية لمخاطر صرف العملات الأجنبية في الجزائر، فضلاً عن الاهتمام بتنفيذ تقنيات التحوط ضدها لأي شركة جزائرية تعمل على الصعيد الدولي.

الكلمات المفتاحية: مخاطر صرف العملات الأجنبية، إدارة مخاطر صرف العملات الأجنبية، الشراء النقدي للعملات القابلة للتسليم الآجل.

Introduction Générale

Aujourd'hui, avec la libéralisation de l'économie mondiale, l'activité des entreprises, des banques, des investisseurs institutionnels et des institutions financières non bancaires est de plus en plus orientée vers l'international. Ces différentes économies internationales sont dotées de monnaies différentes et comme il n'y a pas de monnaie internationale, il faut organiser les échanges entre monnaies pour permettre les échanges de biens et services.

Le système monétaire international (SMI) est l'ensemble des règles, des mécanismes et des institutions visant à organiser et contrôler les échanges monétaires entre les pays. C'est la manifestation des relations financières internationales, que ce soit des transactions sur les marchés internationaux de capitaux (prêts et emprunts) ou sur les marchés des changes.

Avant la deuxième guerre mondiale, le SMI était très simple, d'ailleurs toutes les monnaies avaient une valeur par rapport à l'Or on l'appelait le système de parités fixes.

Vers la fin de la guerre, et exactement en 1944, l'économie internationale était dans une situation anarchique avec de fortes perturbations monétaire, suite à l'importance des dégâts et des destructions subies par les économies des différents pays. En effet, l'absence de règles monétaire ne favorise pas les échanges des biens et services entre nations, dans la mesure où l'environnement international est confronté à de fortes incertitudes.

Face à ce désordre, les autorités monétaires des différents pays se réunissent à Bretton-Woods en mois de juillet 1944, afin de recomposer le SMI d'instaurer un régime de change et de mettre sur pied une institution internationale chargée de veiller au bon fonctionnement des règlements internationaux. Ce congrès a aboutit à l'instauration d'un régime de parités fixes reposant sur un principe de taux de change ajustable (+ ou -1%) centré sur le dollar américain qui était convertible en or. Cependant, les parités sont libres de fluctuer dans une bande de +/- 1% autour des cours pivots ou centraux. Le risque de change était pratiquement inexistant et se limite uniquement au risque de réajustement des parités.

Avec la mondialisation des échanges, les taux de change ont commencé à fluctuer. En 1971, la convertibilité du dollar en or fut supprimée et deux ans plus tard, l'effondrement des accords de Bretton-Woods en 1973, marque la suppression des parités fixes et la généralisation des flottements des monnaies. Les taux de change seront libres de varier selon l'offre et la demande.

Le passage du régime de change fixe au régime flottant avait une influence sur le SMI, ce passage a donné naissance à divers types de risques financiers : le risque de crédit, le risque

de taux d'intérêt et le risque de change. Le risque de change est l'effet de la variation des cours des monnaies. Les entreprises sont confrontées au risque d'échange dès lors qu'elles effectuent des opérations commerciales ou financières en devises étrangères. Les fluctuations des monnaies peuvent affecter les entreprises sur deux plans: la rentabilité (diminution voire perte de marge) ou la compétitivité. Pour cela elles ont besoin de se prémunir contre ces fluctuations afin de préserver leurs marges.

Dans le contexte algérien, le risque de change a fait son apparition dans un premier temps par le glissement de la parité de la monnaie nationale au début de l'année 1987, et ensuite dans un second temps lors des deux dévaluations officielles qu'a connu le dinar algérien, en l'occurrence celle de 22% en 1991, et celle de 40,17% en 1994. Ces nouvelles mesures ont induit les entreprises nationales thème dans un nouveau phénomène engendrent ainsi des pertes de change considérable et affectant sensiblement leurs équilibres financiers.

Actuellement, avec la privatisation, l'émergence du secteur privé, l'ouverture du marché algérien aux investisseurs étrangers, les entreprises se trouvent en face d'un risque de change inévitable et certain.

Objectif de la recherche

Notre travail de recherche a pour objectif principal d'apporter une meilleure compréhension de la réalité algérienne en matière de la gestion du risque de change par les banques commerciales, ainsi que de montrer l'intérêt de mise en œuvre des techniques de couverture contre ce dernier.

Problématique

Afin d'atteindre efficacement notre objectif et étudier profondément les différents aspects de ce thème, notre recherche a pour finalité de répondre à la problématique centrale suivante :

Quels sont les instruments techniques mis en place par la réglementation actuelle en matière de gestion de risque de change pour les opérateurs algériens?

Questions secondaires :

De cette problématique découlent les questions secondaires suivantes:

- ✓ Qu'est-ce qu'un risque de change et quelle est son origine ?
- ✓ Quels sont les instruments de couverture utilisés contre le risque de change dans le monde ?

- ✓ Quels sont les instruments de couverture de risque de change utilisés en Algérie ?

Hypothèses :

Afin d'apporter des réponses à ces questions nous, avons formulé les hypothèses suivantes :

H1 : Le risque de change est né principalement aux fluctuations de la monnaie locale en ce qui concerne les échanges avec l'étranger.

H2 : Dans le cadre de la gestion de risque de change beaucoup d'instruments de couverture interviennent pour minimiser ce dernier.

H3 : Il existe des techniques de couverture contre le risque de change en Algérie, mais ces dernières sont insuffisantes.

Méthodologie de la recherche :

Afin d'apporter des éléments de réponses à ces questions, nous avons adopté une méthodologie descriptive dans la partie théorique, et une méthode analytique dans la partie pratique par laquelle nous allons analyser toutes les informations ainsi que les données récoltées.

Ainsi, nous avons consulté des ouvrages traitant le financement d'une manière générale, quelques sites web, et nous avons effectué des entretiens avec les responsables au niveau de la direction de trésorerie et marchés au sein de la banque de développement local dans le but de finaliser cette étude.

Limites de la recherche :

En tant qu'étudiants nous nous référons plus facilement à la théorie qu'à la pratique, et donc notre travail est basé sur les constatations et les observations que nous avons pu faire durant notre séjour au sein de l'organisme d'accueil, mais aussi sur les documents et les données que nous avons pu collectés, et c'est là que nous avons rencontré des problèmes par rapport à l'acquisition de certaine information à cause des règles de confidentialité.

Plan :

Pour mener à bien notre sujet, nous avons organisé notre travail en trois chapitres qui sont :

Le premier chapitre intitulé : Généralités sur le marché des changes, le taux de change et le risque de change, il est réparti en trois sections. Dans la première section nous présenterons le

marché des changes, et par la suite le taux de change dans la deuxième section, puis dans la troisième, il sera question de risque de change.

Le deuxième chapitre sera consacré aux techniques de couverture du risque de change. Il est divisé en trois sections comme suit : les techniques de couverture traditionnelles internes en première section, puis les techniques de couverture traditionnelles externes et dans la troisième section nous présenterons les techniques de couverture modernes du risque de change.

Le troisième chapitre sera dédié à l'étude réelle du risque de change en Algérie, le cas de la Banque de Développement Local, qui est subdivisé en trois sections. Dans la première nous aborderons le marché de change en Algérie et les régimes de taux de change, ensuite nous évoquerons la couverture réelle du risque de change en Algérie par le biais du traitement d'une facture d'importation d'un opérateur algérien et dans la troisième nous tenterons de couvrir la facture par deux différentes techniques de couverture.

Chapitre I :

Généralités Sur Le Marché Des Changes, Le Taux
De Change Et Le Risque De Change.

Le marché des changes, autrefois réservé aux institutions financières, a connu d'énormes progrès qui ont modifié son organisation et ont amélioré son fonctionnement. L'origine de ces métamorphoses n'est autre que l'extraordinaire développement de l'activité financière et l'essor de la finance moderne.

Ce présent chapitre a pour objectif de résumer l'organisation et le fonctionnement du marché des changes, ses différentes notions et définition, ainsi le risque de change et taux de change.

Nous étudierons donc successivement : le marché des changes, ses intervenants et les comportements de base sur ses différents compartiments seront présenté dans la première section, et par la suite le taux de change dans la deuxième section, puis dans la troisième, elle sera consacrée au risque de change.

Section 1 : Généralités sur le marché des changes.

La croissance des échanges commerciaux ainsi que l'accroissement des mouvements de capitaux entre les différents pays nécessite des opérations de change qui conduisent les agents économiques à convertir leur monnaie nationale contre des devises étrangères. L'échange des devises sont réalisés sur le marché des changes.

Dans cette section, nous nous intéresserons au marché des changes et ses caractéristiques. Nous verrons par la suite quelles sont les différents marchés de change, les cotations de change.

1. Définition de marché des changes :

Pour définir le marché des changes, partons d'abord de l'explication du terme change :

« Le change est une opération financière qui consiste à convertir une monnaie en une autre monnaie à un taux appelé taux de change ».¹

« Le marché des changes est le marché sur lequel s'échangent les différentes monnaies ».²

« Le marché de change est le lieu où s'achètent et se vendent les devises, c'est-à-dire les monnaies étrangères convertibles ».³

« Le marché des changes assure la confrontation des offres et des demandes de devises et révèle leurs cours en termes de monnaie nationale. Les devises sont échangées contre la monnaie nationale sur toutes les places financières du monde. De ce fait, le marché des changes n'est pas géographiquement limité »⁴

Il est également appelé FOREX qui est l'abréviation de Foreign Exchange Market, c'est un marché sur lequel sont échangées les devises internationales.

2. Les caractéristiques du marché de change

Le marché de change se caractérise par plusieurs éléments, les plus importantes caractéristiques sont les suivantes :

¹ F. Gauthier, « Analyse macro-économique », les presses de l'université Laval, Québec, 1990, P 392.

² J. Collomb, « Finance de marché », ESKA, Paris, 1999, P19.

³ Jean-Yves Capul et Olivier Garnier : « dictionnaire d'économie et de sciences sociales », Hatier, Paris, 2013, P3

⁴ Delphine Lautier et Yves Simon : « Finance internationale », Economica, Paris, 2009, 10ème Edition, P3.

Ces transactions sont concentrées sur un petit nombre de monnaie et très majoritairement sur le dollar américain, ce dernier occupe une place centrale, car il sert de pivot à l'ensemble des transactions.¹

2.1 Un marché mondial et non localisé :

Le marché des changes n'a pas de frontières et n'est pas physiquement localisé à aucun endroit particulier, il y a un seul marché des changes dans le monde.²

2.2 Un marché communiquant :

Grâce aux moyens de communication développés comme les lignes téléphoniques, fax et réseaux internet, les principales places financières sont devenues chacune un maillon d'un marché mondial unique qui fonctionne 24h/24h.³

C'est un réseau mondial qui réunit les participants et qui les permet de communiquer entre eux, de s'échanger toutes les informations sur les transactions des devises qu'ils traitent.

2.3 Un marché de gré à gré :

Le marché des changes est un marché de gré à gré, cela signifie que ses acteurs négocient directement les uns avec les autres, sans intermédiaire boursier.⁴

2.4 Un marché transparent

Tous les professionnels ont un accès libre et sans obstacle aux informations susceptibles d'affecter les cours de change.

2.5 Déontologie très stricte

Très forte volatilité des cours de change, les montants considérables engagés par les combistes et la nécessité d'une grande rapidité dans les transactions imposent le respect absolu de la parole.⁵

¹ D. LAUTER et Y. SIMON , « financière internationale », ECONOMICA, Paris, 2005, 9 ème édition, P 22.

² www.abc-forex.net consulté le 3-02- 2019 à 23h 49 min.

³ M. Melitz et M. Obstfeld et P. Krugman , « Economie internationale », nouveau horizons ,10 ème édition, P 356

⁴ www.lafinancepourtous.com consulté le 4.02.2019 à 00h021min

⁵ Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah, « la gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques », Economica,Paris,1991, P61.

3. Les intervenants sur le marché de change

Les principaux intervenants qui se retrouvent sur le marché de change sont :

3.1 Les banques commerciales et les banques d'investissement :

Les banques sont les plus importants opérateurs sur le marché des changes. Elles interviennent pour gérer leurs propres positions ou pour le compte de leurs clientèles par l'intermédiaire de leurs cambistes.¹ Pour faciliter les opérations, les banques possèdent des comptes dans des banques étrangères leur servant de correspondants.

Le marché des changes est un large marché entre banques. Seules les grandes banques sont admises à ce club lié par téléphone et télex.

Les spécialistes de ces banques sont appelés les cambistes, parmi lesquels on distingue :

- Les cambistes teneurs de marché (market markers), dont le rôle est de coter les cours des devises directement sur le marché interbancaire pour le compte de l'institution qui les emploie.
- Les cambistes clientèle (ou sales), qui sont des vendeurs chargés de répondre à la demande des clients entrepris.

Les banques peuvent donc agir pour leur compte ou pour celui de leurs clients. Lorsqu'elles interviennent pour leur compte, elles peuvent agir soit pour couvrir leur risque de change à la suite d'opérations avec leur clientèle, soit pour résoudre des problèmes de trésorerie à court ou moyen terme, soit encore pour réaliser des gains de change en pratiquant de l'arbitrage.

Les banques peuvent éventuellement spéculer, c'est-à-dire acheter des devises, les détenir en attendant que leur cours monte, et les revendre.

Les directions des différentes banques imposent des limites à ces opérations. Par exemple, elles peuvent empêcher le report d'une journée à l'autre d'une position de change supérieure à 10 millions de dollars. De même, certaines empêchent des positions de change en cours de journée, supérieures à 50 millions de dollars.²

¹ Delphine Lautier et Yves Simon, « financière internationale », ECONOMICA, Paris ,2005, 9eme Edition, P5.

² Patrice Fontaine, « marchés des changes », Pearson paris France, P15.

3.2 Les banques centrales :

Les banques centrales constituent également d'importants intervenants sur le marché des changes mais d'une façon irrégulière, elle remplit deux fonctions :¹

- Elle exécute les ordres de sa clientèle : administrations, banques centrales étrangères, organismes internationaux.
- Elle recherche à influencer l'évolution du taux de change, pour des raisons de politique économique interne, pour faire respecter certains engagements internationaux formels (le traité de Bretton Woods) ou informels (les accords dits du G7), d'autre part.

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.

3.3 Les courtiers :

Certains utilisateurs préfèrent recourir au service de courtiers plutôt qu'à celui de leurs banques. Les courtiers sont des intermédiaires qui, contre rémunération, s'efforcent de trouver une contrepartie à la demande qui leur est faite. Leurs positions d'intermédiaires leurs permettent de grouper les opérations et d'assurer l'anonymat des transactions.²

3.4 La clientèle privée :

La clientèle privée n'intervient pas directement sur le marché des changes, elle le fait par l'intermédiaire des banques et des courtiers.³

Les clients peuvent se décomposer en trois catégories : les entreprises industrielles et commerciales, les institutions financières.

Les entreprises industrielles et commerciales, qui représentent la catégorie la plus importante des clients, offrent ou demandent des devises en contrepartie d'opérations commerciales (importations ou exportations) ou financières (prêts, emprunts et investissements) avec l'étranger.⁴

¹ Delphine Lautier et Yves Simon, op.cit ,P7.

² Patrice Fontaine, op.cit, P 16.

³ Delphine Lautier et Yves Simon, op.cit, P10.

⁴ Patrice Fontaine, op.cit, P 17.

La préoccupation essentielle des entreprises sur le marché des changes est la couverture, mais de plus en plus la spéculation, voire l'arbitrage.

3.5 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 headgers, selon leurs anticipations, mais également selon les contraintes du marché et leur propre aversion au risque.¹

4. Les comportements de bases sur le marché des changes

Les différentes opérations sur le marché de change constituent les comportements de base sur ce marché.

On distingue trois comportements essentiels suivants :

4.1 La couverture (hedging)

« La couverture sur un marché de change permet de garantir les créances ou les dettes contre les variations de taux, de s'assurer à l'avance du coût d'achat ou du prix de vente de matières premières ou de protéger un portefeuille contre le risque de baisse du marché des actions. »²

Le Headger a pour objectif d'immuniser une position contre des mouvements potentiels de prix ou de taux, pouvant en affecter négativement la valeur. Il couvre systématiquement ses positions car il préfère se priver des opportunités de gain plutôt que d'enregistrer des pertes.

4.2 La spéculation

« Contrairement à l'opération de couverture, le spéculateur prend volontairement un risque de change, dans l'espoir d'obtenir un gain, du fait de l'évolution des cours. »³

On dit qu'un spéculateur se met en « position de change », c'est-à-dire dans une situation telle que ses créances en devise étrangère sont inférieures, ou supérieures, à ses dettes dans cette devise.

¹ D. Pion et P. Gillot, « Le nouveau cambisme », eska, 1998, P 31.

² J. Hamet et J. Pilverdier, « Le marché financier français », Economica, Paris, 2001, 4^{ème} édition, P 327

³ A. Kawecky et B. Guillochon, « Economie internationale : Commerce et macro économie », Dunod, 2008, 6^{ème} édition, P 299.

4.3 L'arbitrage

L'arbitrage est défini comme étant :

« La technique consistant à repérer les imperfections de toute nature de marché, et d'en tirer profit sans aucune prise de risque »¹.

On distingue deux types d'arbitrage :

4.3.1 L'arbitrage spatial

Le principe de l'arbitrage spatial est simple. Il consiste à acheter un actif, en l'occurrence une devise, là où il est peu cher et à le revendre là où il est plus cher.²

Ce principe consiste à tirer profit d'une différence entre les cours au comptant d'une devise négociée sur deux places financières. Pour ce faire, le cambiste achète la devise sur la place financière où elle est sous-évaluée et la vend sur celle où elle est surévaluée.³

4.3.2 L'arbitrage triangulaire

Quand une banque intervient sur le marché des changes pour le compte de sa clientèle, elle peut procéder à des achats et à des ventes directes de devises. Elle peut également passer par une devise tierce, dans la mesure où cet arbitrage triangulaire lui donne la possibilité d'obtenir un profit supplémentaire.⁴

La démarche est comme suit :

- Passer d'une unité de devise A ;
- Convertir A en une devise intermédiaire B ;
- Échanger B en une troisième devise C.

Si la conversion de C permet d'obtenir plus d'une unité de la devise A, on dit qu'il y a possibilité d'arbitrage.

¹ M. Debauvais et Y. Sinnah, op.cit, P 64.

² Delphine Lautier et Yves Simon, « financière internationale », ECONOMICA, Paris, 2005, 9^{ème} Edition, P53.

³ Delphine Lautier et Yves Simon, « financière internationale », ECONOMICA, Paris, 2009, 10^{ème} Edition, P52.

⁴ Delphine Lautier et Yves Simon, « financière internationale », ECONOMICA, Paris, 2005, 9^{ème} Edition, P55.

5. Les actifs négociés sur le marché des changes

Pour permettre aux chercheurs de mieux comprendre le marché des changes, nous adressons les actifs négociés sur ce dernier.

On distingue, en général, trois types d'actifs¹ :

5.1 Le transfert de dépôt bancaire :

C'est le principal actif utilisé dans les transactions sur le marché des changes, il se définit comme suit « le transfert de dépôt bancaire est un ordre de débiter un compte libellé dans une devise A et de créditer simultanément un autre compte libellé en devise B, les deux comptes pouvant appartenir à une même personne ou à deux opérateurs différents ».

5.2 Le numéraire :

Les opérations de change manuel sont liées essentiellement aux opérations de tourisme. Elle porte sur un volume négligeable en comparaison des masses échangées par transfert de dépôt bancaire. Seule la demande des touristes oblige les banques à en détenir dans leurs caisses.

Les taux appliqués sont différents de ceux appliqués au transfert de dépôts et ceci « *représente principalement le coût en trésorerie de la détention de billets non productibles d'intérêts et les frais de transformation d'instruments manuels de paiement en avoirs en compte, c'est-à-dire le transport et l'assurance des billets de banque étrangers vendus ou achetés contre crédit ou débit du compte* » et ce selon la Banque de France.

5.3 Les principales devises :

Il existe une graduation dans l'importance des devises utilisées sur le marché des changes, le Dollar Américain constitue la monnaie de référence, les plus grandes transactions s'effectuent en cette monnaie.

L'Euro, le Yen et la Livre font l'objet d'une cotation contre le dollar sur pratiquement toutes les places financières.

6. Les compartiments du marché des changes

Le marché des changes est composé de trois compartiments : marché des changes au comptant « spot », le marché des changes à terme « forward » et marché des dépôts.

¹ Delphine Lautier et Yves Simon, « financière internationale », ECONOMICA, Paris, 2005, 9^{eme} Edition , P12.

6.1 Marché de change au comptant

Sur le marché au comptant, appelé aussi « marché spot », s'effectuent des opérations d'achat et des ventes de devises qui doivent être livrées au plus tard deux jours ouvrables après la date de conclusion de la transaction.¹

C'est un marché de gré à gré, non localisé et qui fonctionne en continu (24 heures sur 24). Sur ce marché, le dollar américain (USD) est la monnaie de référence, toutes les monnaies sont traitées contre le dollar.²

Les noms des monnaies font l'objet d'une normalisation sous forme de codes ISO, développés par l'Organisation Internationale pour la Standardisation, composé de trois lettres. Les deux premières proviennent des codes donnés aux pays, la dernière correspond à la première lettre de la monnaie.³

Exemple :

Le Dinar algérien, le code monnaie est **DZD** tel que :

- **DZ** : désigne le code de l'Algérie.
- **D** : désigne le Dinar.

Le marché au comptant comporte certaines techniques qu'il est indispensable de connaître pour comprendre le fonctionnement, et intervenir sur le marché.

6.1.1 La Cotation :

La cotation sur le marché de change au comptant s'effectue de deux façon.

6.1.1.1 Cotation au certain : On dit qu'une cotation est au certain si elle exprime la valeur d'une unité de la monnaie nationale en monnaie étrangère.⁴

C'est le cas de certaines monnaies telles que la livre sterling et de l'Euro qui sont coté contre le Dollar ainsi : $EUR/USD = 1.1325 \Rightarrow 1 EUR = 1.1325 USD$.

6.1.1.2 Cotation à l'incertain : On dit qu'une cotation est à l'incertain si elle exprime la valeur d'une unité de la monnaie étrangère en monnaie nationale.⁵

¹ Yves SIMON, « marché des changes et gestion du risque de change », Dalloz,1997 , P 11.

² Mondher Cherif, « les taux de change », la Revue Banque,2002, P 33.

³ Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah, op.cit, P71.

⁴ Mondher Cherif, op.cit, P 18.

⁵ Idem,P 18.

$$\text{USD/ DZD} = 79.8110 \quad \Rightarrow \quad 1\text{USD} = 79.8110 \text{ DZD}$$

6.1.2 Les cours acheteur et vendeur

La cotation des devises comporte deux cours, un cours d'achat (bid) et un cours de vente (ask) :

- **Le cours acheteur (bid)** : le cours auquel le combiste accepte d'acheter la monnaie de référence.
- **Le cours vendeur (ask)** : le cours auquel le combiste accepte de vendre la monnaie de référence.
- **Le spread** : est la différence entre le cours acheteur et le cours vendeur. Il représente le gain de combiste.

6.1.3 Les cours croisés

Dans tous les marchés de change, tous les devise sont exprimé en dollar et peut être en autre devise, le dollar donc constitue la devise directrice. Pour déterminer le cours d'une telle devise, on applique la technique de cours croisé entre deux monnaies contre dollars.

Exemple :

Un importateur algérien doit régler une facture en Pound égyptien (EGP). Il s'adresse à sa banque A afin de lui fournir le cours EGP/DZD.

Le marché cote :

$$\text{USD/EGP} = 6,1500/6,1610$$

$$\text{USD/DZD} = 77,8540/78,6050.$$

Le cours vendeur EGP/DZD est déterminé en divisant le cours vendeur USD/DZD par le cours acheteur USD/EGP : $78,6050/6,1500 = 12,7813$.

Le cours acheteur EGP/DZD est déterminé en divisant le cours acheteur USD/DZD par le cours vendeur USD/EGP : $77,8540/6,1610 = 12,6365$.

Ainsi la cotation **EGP/DZD** sera égale à : **12,6365/12,7813**.

6.1.4 Caractéristiques du marché au comptant

Ce marché fonctionne tous les jours ouvrés, soit cinq jours par semaine (par téléphone, télex ou procédé SWIFT) entre établissements, directement de banque à banque ou par l'intermédiaire des courtiers. Sur ce marché, avant de faire appel à d'autres banques, chacune d'entre elles compense sur ses propres livres les ordres de sa clientèle, puis selon sa position, cherche à vendre ou à acheter des devises parfois même, elle s'abstiendra de couvrir sa position, elle sera ainsi en « position spéculative ».

6.2 Le marché des changes à terme

Le marché de change à terme ou « forward market » est un marché où les devises s'échangent à un cours déterminé immédiatement, mais pour une livraison à une date future et prédéterminée.¹

C'est un marché sur lequel les opérateurs négocient un échange de devises aujourd'hui, dont la livraison n'aura pas lieu dans deux jours comme le marché au comptant, l'échéance de la livraison sera fixée à un, trois, six mois, voire même à une durée de plusieurs années.

C'est marché stricto sensu n'existe pas. En effet, il n'y a pas de marché des devises à terme, mais simplement un mécanisme de couverture du risque de change.

6.2.1 Caractéristiques du marché des changes à terme :

Le change à terme peut prendre deux formes :

✓ **Vente à terme de devises (couverture des exportations) :**

Afin d'éliminer une position longue, un exportateur qui s'attend à une entrée de devises peut se prémunir contre une éventuelle dépréciation de cette dernière par la vente à terme.

✓ **Achat à terme de devises (couverture des importations) :**

Dans le but d'éliminer une position courte, un importateur qui s'attend à des décaissements en devise procède à un achat à terme pour faire face à une éventuelle appréciation de la monnaie en question.

¹ Mondher Cherif, op.cit, P 34.

Sur les marchés des changes, les contrats à terme ne sont pas standardisés mais sont conclus pour des termes allant de trois à 7 jours ; 1, 2, 3, 6, 9, 12,18 mois ; 2, 3, 5 ans.

6.3 Le marché du dépôt

C'est le marché sur lequel se traitent des opérations de trésorerie en devises sous formes d'emprunts et de prêts. Ce marché appelé aussi marché interbancaire est organisé selon des règles très précises quant aux taux, aux durées et aux calculs d'intérêt.¹

7. Les principaux supports utilisés sur le marché des changes :

7.1 Les comptes correspondants :

« Une devise ne quitte jamais son pays d'émission, tous les règlements internationaux se font en réalité par le biais d'écritures comptables dans le pays de la devise concernée, qui mouvementent les comptes du correspondant.»²

Par exemple le correspondant d'une banque Algérienne en USD est une banque Américaine et vice versa.

Le correspondant gère les avoirs en USD de la banque Algérienne à travers un compte miroir appelé Nostro « nos avoirs ». Réciproquement les comptes en monnaie nationale sont appelés lori « leurs avoirs ».

7.2 Le système SWIFT :

« C'est un système développé par un consortium de deux cents banques à Bruxelles, qui porte le même nom SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication).»³

Le SWIFT est un réseau performant et très utilisé dans les correspondances quotidiennes entre les banques. Il permet d'échanger une grande variété de message entre banques, sous un format standardisé qui est devenu, un véritable standard du marché. Le système SWIFT permet d'identifier les établissements financiers sous une forme codée et automatisable.

Le marché des changes est un marché de forte croissance vu son importance dans les transactions commerciales internationales, ainsi que les mouvements de capitaux à travers le monde. Nous avons consacré la section suivante au généralité sur le taux de change.

¹ Mondher Cherif, op.cit, P 34.

² Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah , op.cit, P4

³ Idem, P6.

Section 2 : Généralité sur le taux de change.

Les transactions sur les différentes monnaies étrangères se déroulent sur le marché des changes. Les opérations réalisées sur ce marché déterminent le taux auquel s'échangent les devises entre elles, d'où la dénomination de taux de change

Dans cette section nous allons présenter la définition de taux de change ainsi que ses types et ses déterminants et le régime de change.

1. Définition de taux de change.

« Le taux de change est le prix d'une devise en terme d'une autre monnaie ».¹

Il peut aussi être défini comme étant le cours auquel s'échange une unité de devise étrangère en termes d'une monnaie nationale.

2. Les différents types de taux de change.

La théorie de taux de change à recours à plusieurs définitions du cours des monnaies, on distingue principalement deux types de taux :²

2.1 Les Taux de Change Bilatéraux

Le taux de change bilatéral indique le taux de change entre deux monnaies, la monnaie locale et la monnaie d'un autre pays étranger.

Il existe autant de taux de change bilatéraux qu'il existe de devises étrangères convertibles dans cette monnaie. Nous distinguons deux :

2.1.1 Le taux de change nominal (TCN) :

Le taux de change nominal mesure le prix d'une monnaie étrangère (ou devise) en monnaie nationale. Il peut être exprimé en deux façons :

- **Au certain** : c'est le nombre d'unités d'une monnaie étrangère pour une unité de la monnaie nationale.

¹ D. Lautier et Y. Simon, « financières internationales », ECONOMICA, Paris, 2005, 9^{ème} édition, P20.

² Y. BOUCHETA, « Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien », thèse de doctorat en sciences économique, université ABOU-BAKR BELKAÏD TLEMCEM, 2014, P 23-25.

• **A l'incertain** : c'est le nombre d'unité de monnaie nationale pour une unité de monnaie étranger.

2.1.2 Le taux de change réel (TCR) :

Le taux de change réel exprime le prix relatif des produits étrangers par rapport aux produits nationaux exprimés en monnaie nationale. Il tient en compte de l'évolution du taux de change nominale et l'évolution des prix dans le pays considéré et étranger.

$$\text{TCR} = \text{TCN} * \frac{\text{niveau générale des prix à l'étranger}}{\text{niveau générale des prix dans le pays considéré}}$$

2.2 Le taux de change effectifs (TCE) :

Le taux de change effectif est un indicateur synthétique. Il permet de suivre l'évolution de la valeur internationale d'une monnaie, en observant simultanément un grand nombre de taux de de change.

On distingue :

2.2.1 Le taux de change effectif nominal (TCEN)

TCEN est une moyenne géométrique des indices des taux de change nominaux d'un pays donné par rapport aux monnaies des pays partenaires commerciaux.

Pour calculer ce taux il faut passer par les étapes suivantes :

- ◆ Choix d'un panier de monnaies de partenaires commerciaux dans lequel un coefficient de pondération est affecté à chaque monnaie.
- ◆ Ce coefficient peut relater l'importance de la monnaie dans le commerce extérieur du pays.

On calcule le taux de change effectif par la formule suivante :

$$\text{TCEN} = \prod_{i=1}^N (\text{ITNi})^{\alpha_i}$$

D'où :

ITNi : Indice de taux de change nominal de la monnaie nationale par rapport à la monnaie

« i ».

α_i : Coefficient de pondération pour chaque monnaie " i ".

2.2.2 Taux de change effectif réel (TCER)

Le taux de change effectif réel tient compte parallèlement de l'évolution nominale de la monnaie nationale par rapport aux monnaies du panier retenu et de l'évolution des prix locaux dans les pays commerciaux.

Sa formule de calcul est la suivante :

$$TCER = TCEN * \frac{\text{indice moyen des prix des paiements commerciaux}}{\text{indice local des prix}}$$

3. Le régime des changes :

Le régime de change d'un pays est tout simplement la précision du comportement du taux de change de la monnaie nationale vis-à-vis des autres devises. Nous distinguons deux types de régimes de change :¹

3.1 Le régime des changes fixes : rattachent la monnaie domestique à une devise étrangère ou à un panier de devises avec une parité fixe. Ce rattachement se fait lorsque la plupart des transactions internationales du pays sont libellées dans cette devise.

Les taux sont maintenus constants ou peuvent fluctuer à l'intérieur d'une fourchette étroite. Lorsqu'une monnaie a tendance à dépasser les limites prévues, les gouvernements interviennent pour la maintenir à l'intérieur de ces limites.

3.2 Le régime des changes flexibles : renvoie au marché des changes la détermination de la valeur des monnaies par le jeu de l'offre et de la demande des devises. Dans un régime flottement pur, les autorités monétaires s'interdisent d'intervenir.

4. Les différents facteurs qui déterminent le taux de change

La détermination du taux de change au comptant dépend principalement des trois facteurs économiques et financiers suivants :

4.1 À long terme :

4.1.1 La théorie de la parité des pouvoirs d'achat (PPA)

La théorie de la parité des pouvoir d'achat « PPA » est l'une des grandes théories de la détermination des taux de change. Elle a été formulée de façon complète par l'économiste

¹ Mondher Chérif, op.cit, P 86.

suédois G.Cassel en 1918. « Cette théorie établit une relation entre la différence des taux d'inflation de deux pays et l'évolution comparée du cours de leurs monnaies sur le marché des changes. Elle soutient que le taux de change évolue en fonction des pouvoirs d'achat respectifs des deux devises »¹.

Elle stipule qu'une somme donnée de monnaie nationale doit permettre d'acquérir le même panier de biens et services sur le marché domestique et sur un marché étranger. Elle soutient que le taux de change évolue en fonction du pouvoir d'achat respectif des deux devises.

La théorie de la PPA connaît deux versions, la version « absolue » et la version « relative ».

4.1.1.1 La théorie de la parité absolue des pouvoirs d'achat

Cette théorie repose sur la loi du prix unique. Une unité monétaire domestique permet d'acheter autant de biens dans le pays lui-même qu'à l'étranger, une fois faite la conversion de la monnaie nationale en monnaie étrangère.

Exemple :

En considérant deux pays A et B, et en choisissant le pays B comme pays « étranger », alors nous noterons² :

$e^{A/B}$: taux de change nominal de la monnaie A (monnaie domestique).

P_A : le niveau des prix dans le pays A exprimé en monnaie domestique.

P_B : le niveau des prix dans le pays B exprimé en devise étrangère.

Le taux de change d'équilibre est donc : $e^{A/B} = P_B / P_A$.

4.1.1.2 La théorie de la parité relative des pouvoirs d'achat

Cette théorie met en relation la variation du taux de change avec la variation du niveau général des prix. Le principe est que la variation du change est déterminée par le différentiel entre le taux d'inflation interne et le taux d'inflation à l'étranger.

4.1.2 Le solde de la balance des paiements

La balance des paiements est un document comptable sur lequel sont comptabilisées toutes les transactions qui s'effectueraient sous la forme de biens, de services et de capitaux.

¹ F. YAICI, « Précis de la finance internationale », Enag, Alger, 2008, P 135.

² Catherine Mercier-Suissa et Laurence Abadie, « Finance Internationale », Armand colin, 2011, P70.

« Les informations contenues dans une balance des paiements contribuent à expliquer le niveau de taux de change »¹

La prévision de l'évolution des cours de change peut-être faite par le solde de la balance de paiement. Ainsi si la balance des paiements d'un pays est déficitaire, elle va avoir des effets négatifs sur le cours de la devise de ce pays et toute évolution favorable (excédent) de ces soldes va se traduire par une appréciation de la monnaie.

4.2 Les déterminants en courte période

4.2.1 La parité des taux d'intérêt

« A court terme, une variation des taux d'intérêts entraîne, toutes choses égales par ailleurs, une fluctuation dans le même sens du taux de change au comptant »²

Si les autorités monétaires d'un pays augmentent le taux d'intérêt, cette augmentation incite les investisseurs à acheter les titres en monnaie nationale, impliquant ainsi une forte demande de cette monnaie sur le marché et par conséquent une appréciation du taux au comptant.

On a déduit que l'instabilité des cours de change sur le marché a toujours motivé l'existence du risque de change qui sera développé dans la prochaine section.

¹ D. Lautier et Y. Simon, « financières internationales », ECONOMICA, Paris, 2015, 11ème Edition, P 206 .

² Idem.

Section 3: Généralités sur le Risque De Change

Les entreprises qui réalisent des transactions avec l'étranger sont parfois soumises à des risques particuliers liés aux fluctuations des cours des monnaies, lorsqu'il existe un certain délai entre la facturation d'une opération et son règlement monétaire. Pour pouvoir gérer ce risque correctement il faut définir notamment les phénomènes qui lui donnent naissance.

Dans cette section, nous allons présenter le risque de change et sa naissance, ainsi les différentes positions de ce dernier.

1. Définition du risque de change

« On peut définir le risque de change comme le montant des avoirs et engagements dont la valeur en monnaie nationale serait affectée par un changement de taux de change »¹.

« Le risque de change est le risque de perte lié aux fluctuations des cours de monnaies »².

On déduit que le risque de change est la variation du cours de change d'une monnaie nationale par rapport à une devise qui peut faire baisser la valeur de cette monnaie ou inversement l'augmenter.

Cependant, le risque de change est le risque d'un décaissement plus élevé ou d'une entrée d'argent moindre dû à l'utilisation d'une monnaie différente à la monnaie nationale, donc, le risque de change est le risque de perte lié aux fluctuations des cours de monnaies.

Il est supporté par les participants en position de change. Toute fluctuation défavorable des taux de change, risque de se répercuter négativement sur les flux futurs espérés par l'acteur en position.

En effet, la position peut être produite par une activité commerciale avec l'extérieur, par une activité financière en devises, ou bien par le développement multinational de l'entreprise.

2. Naissance du risque de change

Le risque de change ne naît pas seulement au moment où s'effectue une transaction commerciale ou financière libellée en devise étrangère.

Il naît souvent bien avant que les pièces comptables ne parviennent ou ne soient émises par l'entreprise et qu'elles ne figurent dans la comptabilité de l'entreprise.¹

¹ J.Michel, « Techniques financières internationales », Dunod, Paris, 2003, P158.

² Jean-Albert Collomb, op.cit, P 106.

3. Types de risque de change :

En fait, la position (donc le risque de change) peut être générée, soit par une activité commerciale avec l'étranger (import/export), soit par une activité financière en devises, soit en fin par le développement multinational de l'entreprise. A partir de là, on peut scinder le risque de change en trois types essentiels.

3.1 Le risque de change de transaction :

Le risque de change de transaction est dû aux pertes liées au règlement ultérieur des transactions mandatées en devise étrangère.

Selon la nature des transactions réalisées, on distingue deux éléments :

3.1.1 Le risque de change commercial :

Le risque de change commercial est attaché aux activités d'import et d'export des sociétés qui font l'objet d'une facturation en devises et les exposent aux fluctuations de cours jusqu'au moment où elles seront converties en monnaie nationale.²

Au moment de règlement d'une opération commerciale, d'une part, l'importateur craint une hausse de la monnaie étrangère, d'une autre part, l'exportateur craint une baisse de cette dernière.

3.1.2 Le risque de change financier :

« Ce risque est attaché aux opérations d'emprunts et prêts libellés en devises étrangères. »³

Ces transactions, concernent les opérations de prêts et/ou d'emprunts libellés en monnaies étrangères. Pour le prêteur est exposé au risque de dépréciation de devise, par contre, l'emprunteur est exposé au risque d'appréciation de devise.

3.2 Le risque de change économique

Le risque de change économique renvoie à l'impact des mouvements de taux de change sur la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs. Il comprend l'impact de la variation du taux de change sur les recettes et les dépenses futures à la fois par les variations de prix et volume des

¹ Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah, op.cit, P89.

² Idem, P 85.

³ Delphine LAUTIER et Yves SIMON, « financières internationales », ECONOMICA, Paris,2005 , 9eme Edition, P 434.

ventes. Le risque de change économique existe dès que les résultats, la valeur de l'entreprise et sa compétitivité nationale ou internationale est affectée par une variation du taux de change.¹

3.3 Le risque de change comptable :

« Le risque de change comptable (patrimonial) est une exposition au risque de change résultant d'un actif permanent ou quasi permanent. »²

« Ce risque est concerné par l'impact des taux de change sur la valeur comptable des postes de l'actif et du passif d'une entreprise. Il résulte de la consolidation des états financiers qui impliquent des actifs et des passifs libellés en devises étrangères. »³

Les entreprises multinationales qui détiennent des actifs à long terme à l'étranger (filiales, titres de participations...) sont les plus concernées par le risque de change comptable. Ainsi, une baisse de la monnaie du pays de la filiale fait apparaître un écart négatif de conversion qui vient s'imputer sur les capitaux propres du groupe.

4. Positions de change :

4.1 Définition de position de change :

« La position de change de l'entreprise est un inventaire de toutes les opérations comptables en devises avec l'étranger. Elle est liée aux avoirs et dettes de l'entreprise exprimés en devise. Elle recouvre les créances sur clients, les dépôts en devises, les achats ou ventes à terme, les dettes fournisseurs. »⁴

Elle permet d'apprécier l'exposition de l'entreprise au risque de change à un moment donné (elle détermine réellement le risque encouru par l'entreprise).⁵

La position de change peut-être résumée par la formule suivante :

$$\text{Position de change} = \text{Créances en devises} - \text{Dettes en devises}$$

¹ P. Fontaine, « gestion financière internationale », Dalloz , Paris,2001,P 85.

² Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah , op.cit, P 86.

³ P. Grandjean, « Change et gestion du risque de change », Chihab, Paris, 1995, P14.

⁴ <http://commerceinternational.centerblog.net/m/3753592-LA-POSITION-DE-CHANGE>, publié le 25/01/2008 à 12.00 Par commerce international, consulté le 12/02/2019 à 12h.

⁵ Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah , op.cit, P 97.

4.2 Les formes des positions de change :

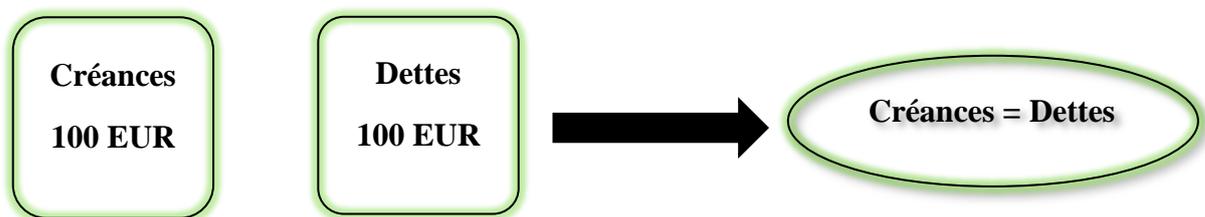
On peut distinguer trois formes essentielles : position de change par devise, par échéance et position de change globale.

4.2.1 La position de change par devise :

La position de change par devise peut être fermée ou ouverte :

- La position de change est fermée, si les engagements sont égaux aux avoirs.¹

Figure n 01 : position de change fermée



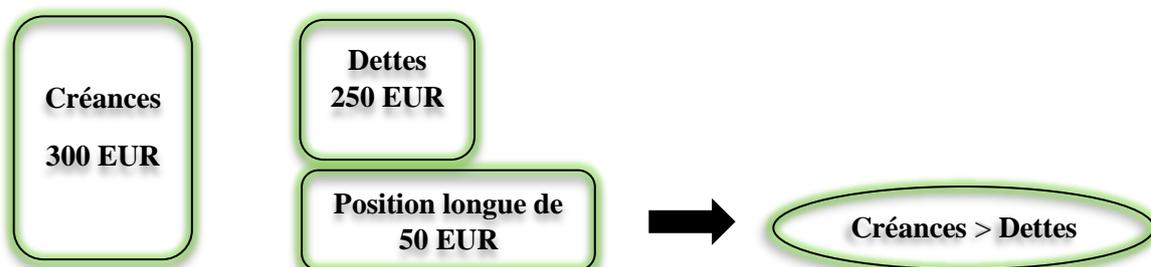
Source : élaboré par l'étudiante.

- La position de change est ouverte, lorsque le montant des avoirs en devise diffère du montant des engagements en devise.²

En effet on distingue deux positions :

- **Position de change longue** : lorsque les avoirs sont supérieurs aux engagements dans la même devise.³ Dans ce cas le risque de change est lié à une baisse des devises par rapport à la monnaie nationale.

Figure n 02 : position de change longue



Source : élaboré par l'étudiante.

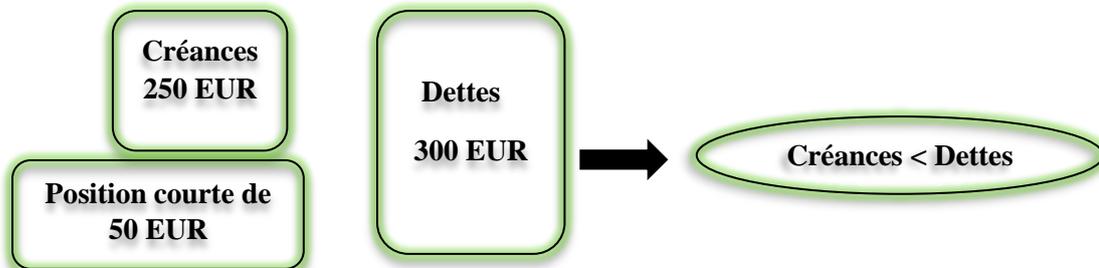
¹ <http://commerceinternational.centerblog.net/m/3753592-LA-POSITION-DE-CHANGE>, publié le 25/01/2008 à 12.00 par commerce international, consulté le 12/02/2019 à 12h.

² Idem

³ Ibid.

- **Position de change courte** : lorsque les créances sont inférieures aux dettes dans la même devise.¹ Dans ce cas le risque de change est lié à une hausse des devises par rapport à la monnaie nationale.

Figure n 03 : position de change courte



Source : élaboré par l'étudiante.

4.2.2 La position de change par échéance :

On distingue deux types de la position de change par échéance :

- La position de change au comptant : elle mesure et désigne le solde que l'entreprise doit verser ou recevoir en devise au comptant, c'est-à-dire dans $j+2$.
- La position de change à terme : elle mesure et indique la somme à verser ou à recevoir en devise à terme. Elle est la plus utilisée afin de bien apprécier le risque de change.

4.2.3 La position de change globale :

La position de change globale regroupe toutes les devises confondues que l'entreprise doit verser ou recevoir. Elle relie les deux positions précédentes, au comptant et à terme, ainsi elle permet de donner une estimation générale sur le montant exposé au risque de change.

En effet elle regroupe le solde actuel et tous les flux futurs, commerciaux et financiers. C'est pourquoi elle se divise en position commerciale et position financière dont les éléments principaux sont résumés dans le tableau suivant :

¹ <http://commerceinternational.centerblog.net/m/3753592-LA-POSITION-DE-CHANGE>, publié le 25/01/2008 à 12.00 par commerce international, consulté le 12/02/2019 à 12h.

Tableau n 01 : la position de change globale

(+) Commande reçue à l'export
(-) Commandes passées à l'importation
(+) Clients factures (export)
(-) Fournitures à payer (import)
(+/-) Compte de liaison
(+/-) Divers (brevets, licences, commission)
(+) Commandes export prévisionnelles
(+) Commandes import prévisionnelles
= Position commerciale (1)
(+/-) Solde compte courant bancaire en devise
(+) Achat au comptant et à terme e devise
(-) Vente au comptant et à terme en devise
(+) Dépôts et créances en devise
(-) Emprunt en devise
(+) Intérêts sur dépôts et créances en devise
(-) Intérêts sur emprunt en devise
(+) Achat d'options d'achat/ vente d'option de vente en devise
(-) Vente d'option d'achat/ achat d'options de vente en devise
= Position financière (2)
(1)+(2)= Position globale

Source : H. Bruslerie, « Trésorerie d'entreprise, Gestion des liquidités et des risques », Dunod, 4 Edition, P 421.

Donc le risque de change est un vrai problème qui doit être gérer et maitriser par les entreprises.

5 - La gestion du risque de change :

La gestion du risque de change est un des problèmes les plus ardues auxquels sont confrontés les responsables financiers des firmes ouvertes à l'international.¹

¹ BERRA Fouad, Fouad Berra, mémoire de fin d'étude diplôme DESB , «LES INSTRUMENTS DE COUVERTURE DU RISQUE DE CHANGE » , ESB, 2003 , P24.

En effet, le flottement désordonné des monnaies a pour conséquence d'accroître considérablement la difficulté de prévision en matière d'évolution des cours de change, et par conséquent, celle de gestion du risque de change.

Le trésorier doit déterminer une stratégie afin de se protéger contre le risque de change. Cette stratégie dépend de plusieurs paramètres dont :

- Le degré d'aversion envers le risque.
- Les résultats de la prévision faite par les spécialistes.

A partir de ces deux facteurs, on distingue trois stratégies de gestion du risque de change :

5.1 La non couverture :

Cette stratégie consiste à laisser la position de change de l'entreprise ouverte sans couverture. Elle conduit à une situation de spéculation systématique exposée à un risque de perte ou de gain en cas de mouvement de change.

Cette alternative peut être adoptée dans l'hypothèse où l'entreprise traite avec des devises stables, ou si elle arrive à reporter la totalité du risque sur son partenaire par une clause dans le contrat.¹

5.2 La couverture systématique (Totale) :

Elle consiste à se couvrir automatiquement du risque de change lié aux engagements ou aux avoirs en devises, elle permet donc d'éliminer totalement le risque de change dès sa naissance.²

Nous déduisons que cette stratégie consiste à éliminer le risque de change dès qu'il se manifeste, en effectuant une couverture automatique à chaque apparition d'avoir ou d'engagement en devises. Souvent, l'utilisation de cette stratégie ne concerne que les entreprises qui travaillent avec des devises dont les fluctuations des taux de change sont très volatiles, afin de permettre de garantir sa marge bénéficiaire.

5.3 La couverture sélective :

Dans ce cas, le trésorier décide d'une méthodologie qui déterminera quand il couvrira ou pas le risque de change.

¹ Fouad Berra, mémoire de fin d'étude diplôme DESB, « LES INSTRUMENTS DE COUVERTURE DU RISQUE DE CHANGE », ESB, 2003, P24.

² Idem, P25.

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.¹

En d'autre terme cette stratégie consiste à couvrir certaines positions contrairement à d'autres, en se basant sur des anticipations du taux de change, ainsi que quelques critères tel que le niveau d'acceptation du risque encouru par l'entreprise.

Au cours de cette section on a conclu que chaque opérateur exposé à un risque peut selon son aversion au risque, procéder, soit à une couverture totale, soit à une couverture partielle comme il peut décider la non couverture de ce risque.

¹ Fouad Berra, mémoire de fin d'étude diplôme DESB , « LES INSTRUMENTS DE COUVERTURE DU RISQUE DE CHANGE » , ESB, 2003, P25.

Conclusion du premier chapitre

L'étude de ce chapitre, qui avait pour objectif de déterminer les principaux concepts clés de la gestion de risque de change, nous a permis de développer nos connaissances et à travers les aspects théoriques relatifs au marché de change, en effet, nous avons constaté l'importance de ce dernier, la nature du risque de change. Toutes ces notions présentent et montrent la nécessité et l'utilité, d'activer le mécanisme de couverture contre le risque de change.

En effet, pour faire face à ce risque éventuel sur ce marché des changes, ils existent à la différence des autres marchés, des outils, des techniques et des instruments, qui permettent aux entreprises et acteurs de ce marché de réduire les effets et les conséquences de ces fluctuations des taux de change.

Ces différents instruments seront présentés dans le prochain chapitre.

CHAPITRE II :

Les Techniques De Couverture Du Risque De
Change.

La fluctuation des cours de devises sur les marchés des changes pose des problèmes pour toutes entreprises qui prennent part au commerce international.

Vu les dégâts importants que peut générer ce risque sur résultats de l'entreprise, le trésorier se trouve obligé de mettre en place stratégie de couverture contre le risque de change qui doit être assez pertinente pour limiter les pertes.

Ce chapitre a pour objet de présenter les techniques de couverture de risque de change : les techniques de couverture traditionnelles internes et externes, Les techniques de couverture modernes du risque de change.

Section 1 : Les techniques de couverture traditionnelles internes

Les instruments internes de couverture contre le risque de change concernent plus principalement les entreprises, ces dernières se couvrent contre ce risque sans qu'elles fassent appel à des organismes externes.

Parmi les techniques internes de couverture, on distingue :

1. Le choix de la monnaie de facturation

Il s'agit de faire un choix, pour une monnaie qui contient le moindre risque.

La monnaie de facturation est la devise par laquelle le contrat d'achat ou de vente international sera libellé. Les parties du contrat ont la liberté de choisir entre les deux monnaies de facturation, soit en monnaie nationale ou bien en monnaie étrangère, et cela afin de réduire le risque de change.¹

❖ La facturation en monnaie nationale :

En effet, pour éviter le risque de change la plupart des entreprises, notamment le PME, choisissent de ne pas facturer ou de n'accepter que des transactions en monnaie nationale. Cette situation fait peser le risque de change sur la partie étrangère. Celle-ci l'admettra que si :²

- L'entreprise est en position de force, les avantages que l'autre partie retire de la transaction étant importants (qualité du produit ou des services, compétitivité du prix, délais de règlements longs, délais d'exécution rapides, service après ventes).
- Le coût final sera inférieur pour l'autre partie, celle-ci anticipant une dépréciation de la monnaie nationale de l'acheteur en cas d'achat, ou une appréciation en cas de vente.

❖ La facturation en monnaie étrangère :

Cette méthode permet d'éviter de transférer la charge de la couverture sur la partie étrangère, c'est-à-dire une entreprise peut faire le choix, ou bien être obligée, de facturer en devises. La devise utilisée ne sera pas forcément celle de l'entreprise contrepartie, comme elle peut être une devise tierce sur lesquelles les deux parties d'entendent.

En effet, d'une part, l'importateur s'intéresse à la facturation en une devise faible par rapport à sa monnaie nationale et ce qui fait diminuer le montant à payer, d'une autre part,

¹ La gestion du risque de change-cloudfront.net, P19, consulté le 25-02-2019 à 21:30.

² Idem.

l'exportateur préfère facturer dans une monnaie forte qui peut s'apprécier afin de profiter d'un gain de change.¹

Tableau 02 : Les avantages et inconvénients liés au choix d'une monnaie de transaction

Facturation	En monnaie nationale	En monnaie étrangère
Avantage	<ul style="list-style-type: none"> ● Risque de change nul : dépenses ou recettes connues par le vendeur dès la conclusion du contrat. ● Facilités comptables : pas de comptabilisation spécifique aux opérations étrangères. ● Bénéfices certains : la marge réalisée est protégée car ne subit pas les variations défavorables des cours. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Commercialement intéressant : dès lors que la parité euro-devise est avantageuse. Prix comparable avec la concurrence. ● Réduction du risque de change global : en permettant de faire coïncider les avoirs et créances sur une même échéance.
Inconvénient	<ul style="list-style-type: none"> ● Pouvoir de négociation réduit : avantages supplémentaires devant être proposés pour compenser le transfert du risque de change. ● Commercialement risqué : perte potentielle de compétitivité, clause d'indexation sur les prix rendant la protection contre le risque de change illusoire. ● Ne permet pas de bénéficier d'une évolution favorable des cours de change. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dépenses ou recettes inconnues à la conclusion du contrat. ● Risque de change : politique de gestion du risque de change à mettre en place. ● Lourdeurs comptables : puisque comptabilisation spécifique des opérations étrangères

Source : Laurence ABADIE et Catherine MERCIER-SUISSA, « finance internationale », armand colin, 2011, P127.

¹La gestion du risque de change-cloudfront.net, P19, consulté le 25-02-2019 à 21:30.

2. Le netting

Le netting ou la compensation interne des positions est une pratique courante dans les grands groupes internationaux qui permet de réduire le nombre et le montant des transferts entre la société mère et les filiales.¹

Le principe de cette méthode est de réaliser une compensation des positions de change symétriques que possèdent deux filiales d'origine de même groupe multinational. Cette compensation consiste à rapprocher les positions réciproques que ces deux entités possèdent de manière à annuler et à faire apparaître la position nette de l'une sur l'autre.

De ce fait, nous déduisons que cette technique comprend à effectuer tous les paiements internes entre la société mère et ses filiales à l'étranger, afin de réduire le nombre et le montant des transferts entre ces filiales du groupe.

Ainsi, on distingue deux formes : le netting bilatéral et le netting multilatéral :

2.1 Le netting bilatéral

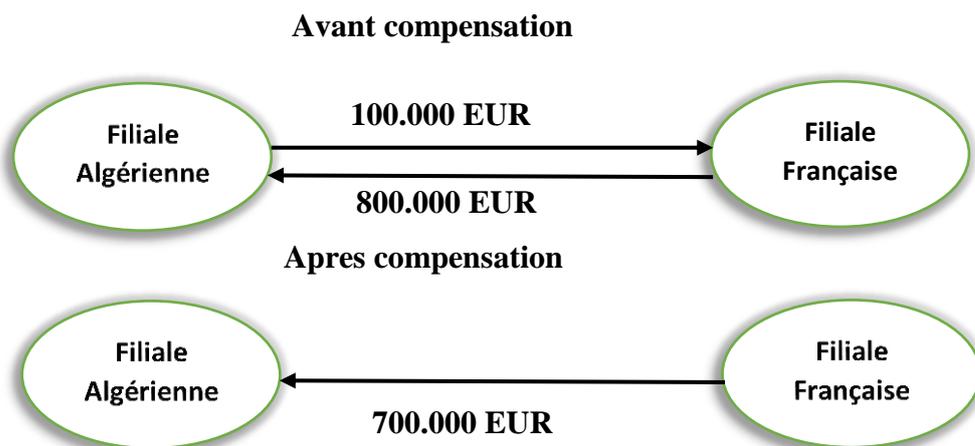
La compensation bilatérale s'applique à deux sociétés qui étant simultanément débitrice et créditrice l'une envers l'autre, y compris dans des monnaies différentes, peuvent convenir d'un transfert limité au solde net de leurs engagements.²

Exemple :

Une société britannique ayant deux filiales, une en Algérie et l'autre en France. La filiale algérienne possède une créance de 800.000 euro sur la filiale française, qui à son tour détient une créance de 100.000 euro sur la filiale algérienne.

¹ G. LEGRAND et H. MARTINI, « Commerce international », Dunod, Paris, 2003, 3^{ème} édition, P 205.

² M. debauvais et Y. Sinnah, op.cit. P 112.

Figure n 04 : Netting bilatéral

Source : élaboré par l'étudiante.

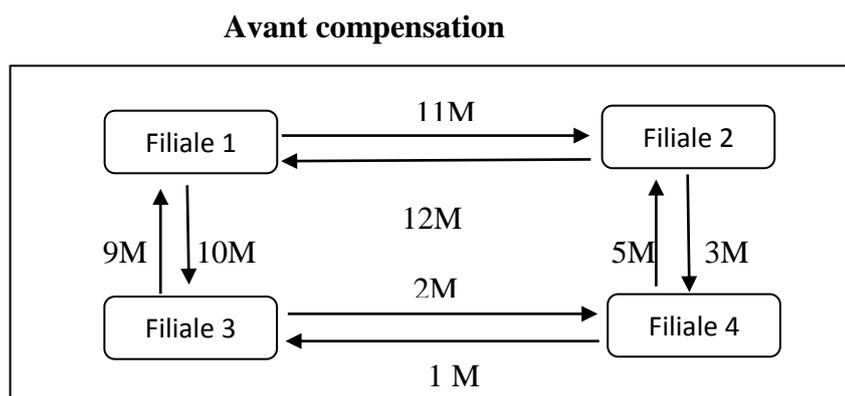
2.2 Le netting multilatéral

Le netting multilatéral est défini comme suit :

« Le principe de la compensation multilatérale ou “clearing” est identique à celui de la compensation bilatérale, sauf que les clearing se fait entre plusieurs filiales avec plusieurs transactions ».¹

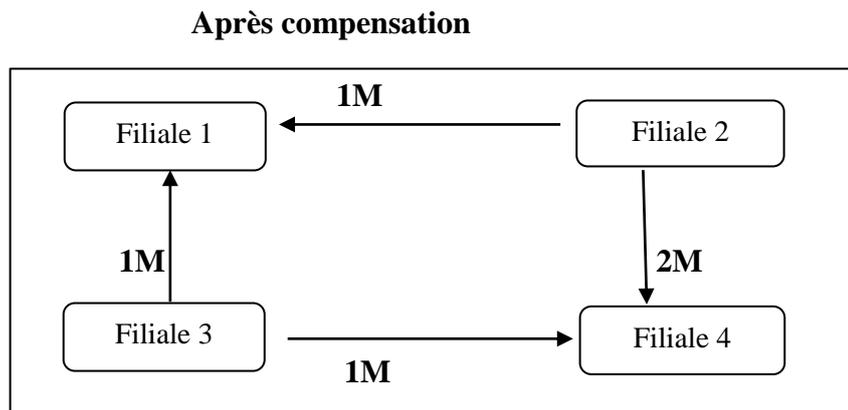
Exemple :

Prenons l'exemple précédent à condition qu'il y ait quatre filiales 1, 2, 3 et 4. la figure (05) montre les dettes et les créances en USD de chacune des filiales.

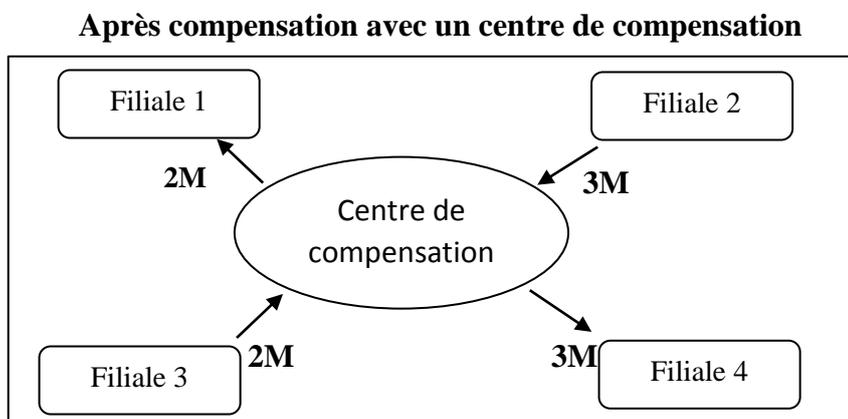
Figure n 05 : Compensation multilatérale

Source : Patrice fontaine, « Marchés des capitaux », Edition Pearson, P135.

¹ M. debauvais et Y. Sinnah, op.cit. P 112.

Figure n 06 : compensation multilatérale

Source : Patrice fontaine, « Marchés des capitaux », Edition Pearson, P135.

Figure n 07 : Compensation multilatérale

Source : Patrice fontaine, « Marchés des capitaux », Edition Pearson, P135.

La compensation multilatérale avec centre de compensation permet de réduire le volume des positions à une seule position par filiale et de limiter le risque de change.

2.3 Les centres de refacturation

Dans le système des centres de refacturation, les différentes sociétés du groupe ne sont plus en contact avec leurs clients, elles établissent leurs factures à l'ordre du centre de refacturation qui leur règle les factures dans leurs monnaies. Le centre de refacturation se fait payer par les clients.

Ce système prend en compte tous les paiements (intra ou extra groupe), et le risque de change est reporté sur le centre de refacturation qui doit établir régulièrement un cours de change interne au groupe.

2.4 La mise en commun (pooling) :

« C'est la centralisation la plus large des opérations en devises des différentes entités du groupe. Tous les flux de trésorerie en devise, qu'ils soient entre sociétés du groupe ou entre sociétés du groupe de sociétés externes au groupe, sont centralisés, les excédents en devises de certaines sociétés sont utilisés pour financer les besoins en devises d'autres filiales »¹

La mise en commun permet de regrouper la trésorerie des sociétés du groupe sur un compte bancaire unique, dont les avantages suivant :

- Réduire les frais bancaires.
- Simplifier la gestion de trésorerie.
- l'endettement du groupe est réduit grâce à la compensation débiteur et créateur.

3. L'action sur les délais

Cela consiste à raccourcir les délais de paiement ou de règlement en devise étrangères de manière à réduire le risque lié à l'incertitude de l'évolution du cours de la devise dans le temps.

Pour ce faire elle peut utiliser deux techniques distinctes :

3.1 Le termaillage

« Le termaillage (lead and lags) est une opération qui consiste à faire varier les termes des paiements pour bénéficier de variations de cours favorables ou pour limiter l'incidence de variations de cours défavorables »²

Un importateur accélère le paiement de sa dette si la devise de la facturation s'apprécie, et il retardera le paiement ou demandera une prolongation d'échéance à son fournisseur si cette devise se déprécie. Par contre pour l'exportateur décide d'accélérer le paiement de ses créances si la devise de la facturation se déprécie et il va retarder le paiement si y'aura une appréciation.

Le tableau ci-dessous mentionne les principales décisions à prendre, compte tenu de la tendance de la devise.

¹ Patrice Fontaine, op.cit, P 136.

² Marc GAUGAIN & Roselyne Sauvé-Crambert , « gestion de la trésorerie », Economica, 2007,2eme edition, P 219.

Tableau n 03: Tendances de la devise et les décisions à prendre

Tendance de la devise	Importateur	Exportateur
Appréciation de la devise	Accélérer le paiement	Retarder le paiement
Dépréciation de la devise	Retarder le paiement	Accélérer le paiement

Source : élaboré par l'étudiante.

3.2 L'escompte financier

L'escompte financier c'est un instrument qui concerne l'exportateur et il est défini par Patrick TOPSACALIAN comme suit :

« L'exportateur peut, toujours dans la même optique accorder un escompte pour paiement anticipé. Le montant de cet escompte constitue le coût de couverture de l'exportateur » ¹

L'utilisation de cette technique par l'exportateur a pour objet d'éviter une éventuelle dépréciation future, de diminuer son risque de crédit ainsi de procurer des liquidités immédiates.

Le coût de l'escompte n'est en fait qu'un calcul actuariel. Il est égal à :²

$$\text{Cout Escompte} = \text{Prix} - \frac{\text{Prix}}{1 + (\text{taux} * \frac{j}{360})}$$

j : nombre de jours

4. La compensation des positions de change opposées

Cette technique consiste à utiliser les mêmes devises à l'exportation et à l'importation afin de réduire naturellement l'exposition au risque de change dans une devise. Ainsi, une entreprise contrainte d'acheter des matières premières en dollar américain proposera une facturation en dollar à ses clients à l'exportation. Elle diminue de cette façon le recours au marché des changes et réaliser des économies en termes de spread et de commission de change.³

Autrement dit, Cette technique, vise à minimiser l'effet des fluctuations des taux de change sur les positions en devises, à travers l'utilisation des mêmes monnaies à l'import et à l'export. Ainsi, l'effet d'une variation des taux dans une opération d'import ou d'export, sera

¹ Patrick Topsacalian , «principe de finance internationale », economica, 1992,P 176.

² Idem.

³ H.Martini, «Techniques de commerce international », op.cit, P 162.

compensé respectivement par l'effet sur une autre opération d'export ou d'import dans la même devise.

5. L'auto couverture

« L'auto couverture consiste en la détention simultanée d'une créance et d'une dette libellées dans la même devise et de termes voisins. L'entreprise peut donc payer ses dettes en devises avec les devises reçues après le règlement de ses créances. Cela évite le risque de change dû aux variations des cours à très court terme.

La possibilité d'application de cette technique reste limitée dans la mesure où il n'est pas toujours possible d'avoir des dettes et des créances libellées dans une même monnaie et encore moins de même terme. »¹

6. La clause d'indexation

« Cette clause consiste à indiquer dans le contrat un cours de conversion de référence afin qu'en cas d'évolution défavorable des cours de change, le vendeur puisse préserver sa marge »²

On distingue cinq grands types de clauses d'indexation :

6.1 Les clauses d'indexation proportionnelles

« Dès la signature du contrat, le vendeur s'assure que la contre-valeur des marchandises dans sa propre monnaie soit figée quoi qu'il arrive. Ainsi, quelles que soient les fluctuations du taux de change de la devise de facturation par rapport à celle du vendeur, celles-ci répercutées sur le prix facturé. »³

De ce fait, nous déduisons que lors de la signature du contrat, l'exportateur fixe le prix de sa marchandise. Si le cours de la monnaie de facturation augmente, le prix baisse, et si le cours baisse, le prix augmente.

Cette technique permet une élimination du risque de change pour une partie, puisqu'il sera supporté totalement par l'autre partie.

¹ Fouad Berra, op.cit, P 29.

² G. Legrand et H. Martini, « commerce international », dunod , 3eme édition, P 204.

³ Laurence Abadie & Catherine Mercier-Suissa, op.cit, P127.

6.2 Les clauses d'indexation proportionnelles avec franchise

« Les bases de cette clause sont identiques à celles de l'indexation fixe, et la différence vient du fait que le prix fixé reste valable dans la limite où le cours comptant ne dépasse pas un seuil fixé par contrat. Ainsi, l'exportateur limite le risque de change à l'intérieur de la fourchette définie par le seuil.»¹

En d'autre terme, tant que le taux de change reste à l'intérieur d'un « tunnel » délimité par un cours minimum et un cours maximum, la monnaie de facturation peut fluctuer sans que cela n'ait d'incidence sur le prix de la marchandise.

6.3 Les clauses de risque partagé

« La clause de risque partagé fait supporter à chacun des contractants une partie des effets de l'évolution du taux de change entre la date de facturation et la date de paiement. »²

Nous déduisons que cette clause permet de répartir le risque entre les deux parties du contrat en cas d'une évolution défavorable des cours pour l'un ou pour l'autre.

En général, cette répartition se fait par moitié, mais toute autre répartition peut être réalisable.

6.4 Les clauses multidevises

La clause multidevise appelée aussi clause de change multiple autorise de libeller le montant du contrat en plusieurs devises avec la possibilité pour l'une des deux parties de choisir la monnaie de facturation à l'échéance.

6.5 Les clauses d'option

Cette forme de clause permet au vendeur (ou à l'acheteur) d'utiliser une devise différente de la devise de facturation. Cette nouvelle devise est déterminée à l'avance dans le cas où le cours de devise de facturation serait inférieur ou supérieur à un certain cours.

Après avoir présenté les principales techniques internes, nous allons exposer les différentes méthodes externes que l'entreprise utilise afin de se couvrir contre ce risque, c'est l'objet de la prochaine section.

¹ Patrick Topsacalian , op.cit,P193.

² Laurence Abadie & Catherine Mercier-Suissa, op.cit, P128.

Section 2 : Les techniques de couverture traditionnelles externes

Les techniques externes de couverture contre le risque de change sont les méthodes qui nécessitent le recours à des organismes externes à l'entreprise. Autrement dit, lorsque l'entreprise ne peut pas à son niveau se couvrir contre le risque de change, elle intervient auprès des organismes externes afin de se couvrir.

De ce fait, on peut distinguer entre les techniques suivantes :

1. Les avances en devises

« Les avances en devises constituent des crédits en devises accordés par des banques nationales ou étrangères. Bien plus qu'une simple technique de couverture, elles constituent un crédit de trésorerie en devises et de ce fait peuvent être considérée comme un moyen de financement des exportations. »¹

Le principe de couverture de risque de change par avance en devises peut être analysé dans deux cas de figure, l'entreprise importatrice et exportatrice.

1.1 Cas d'une entreprise exportatrice

D'abord, l'entreprise exportatrice va emprunter à sa banque une somme en devises correspondant au montant d'une créance à recevoir de son client étranger et les vend sur le marché au comptant afin d'obtenir de la monnaie nationale. Ensuite, la banque facturera à l'entreprise des intérêts calculés à partir du taux interbancaire majoré d'une marge.

Enfin, l'entreprise remboursera sa dette à l'échéance avec le remboursement de la créance du client de ce fait elle a annulé le risque de change, et reconstitue sa trésorerie en monnaie nationale.

1.2 Cas d'une entreprise importatrice

Appelés aussi les dépôts en devise, dans ce cas, l'importateur qui a une position courte en devises, achète au comptant et prête à sa banque une somme en devises dont le montant est celui de sa dette à l'étranger sur une durée au plus égale au délai du crédit fournisseur. La banque rémunérera ce prêt au taux interbancaire de la devise considérée, et l'entreprise pourra payer son fournisseur à l'échéance avec les devises remboursées par la banque.

¹ Patrick Topsacalian, op.cit, P206.

2. La couverture par des organismes d'assurance

L'entreprise peut se couvrir contre le risque de change via des assurances que proposent des organismes externes. Ces assurances ont pour objet de permettre aux entreprises exportatrices d'établir des contrats en devise sans exposer au risque de fluctuations du taux de change.

Exemple : la « COFACE »

Comme la majorité des pays développés, la France dispose un système de garantie contre le risque de change organisé par une compagnie spécialisée appelé « La compagnie française pour l'assurance du commerce extérieur » (COFACE)

La COFACE offre deux types d'assurances change pour les entreprises exportatrices :

➤ L'assurance change négociation

Elle couvre contre le risque de change dès la remise d'une offre de prix dans une devise étrangère.¹

- ✓ L'Assurance change négociation : elle représente une protection contre la baisse de la devise avec une couverture de 100 % de la perte de change.
- ✓ L'Assurance change « négociation avec intéressement » : elle offre l'occasion de profiter de la hausse de la devise à hauteur de 50 % ou 70 % durant la période de négociation commerciale.

Le taux d'intéressement est choisi lors de la souscription de la garantie.

➤ L'assurance change contrat

Elles s'adressent aux entreprises qui ne sont pas couvertes et qui n'ont pas la possibilité d'accès au marché à terme pour couvrir leur risque de change, soit parce qu'il existe un aléa sur l'entrée en vigueur du contrat (ne sachant pas exactement la date de réalisation du contrat commercial, elle ne peuvent anticiper la date d'entrée en risque de change), soit parce que les caractéristiques de l'entreprise exportatrice ne correspondent pas aux exigences de ce marché (taille du contrat trop faible, délais de paiement trop long).²

¹ « Coface garanties publiques Assurances change », Guide d'utilisation, P 4, <http://www.coface.fr/content/download>, consulté le 2 avril 2019 à 22h.

² catherine mercier-suisse et laurence Abadie, op.cit,139.

3. Le change à terme (Forward)

3.1 Définition de change à terme

« Le change à terme est un accord portant sur l'achat ou la vente d'un montant défini d'une devise contre une autre à un cours de change ferme et définitif, mais l'échange a eu lieu à une date éloignée déterminée. »¹

La couverture sur le marché à terme est une des techniques les plus utilisée par les entreprises étant donnée sa simplicité d'emploi.

3.2 Principes du change à terme

Le change à terme permet de fixer aujourd'hui un cours d'achat ou de vente de devises pour une échéance ultérieure.

Deux opérations sont possibles : l'achat à terme concernant la couverture des importations, et la vente à terme pour la couverture des exportations.

3.2.1 Couverture d'une opération d'exportation

Afin que l'exportateur se couvre contre le risque de change lié à la dépréciation éventuelle d'une devise, il doit vendre à terme à sa banque le montant de sa créance, ainsi il fixera avec précision le montant de monnaie nationale qu'il recevra à l'échéance.

Pour la détermination du « cours vente à terme », le banquier réalise les opérations suivantes:

● Au comptant

- Emprunter la valeur actuelle (VA) des devises à recevoir à terme, tel que :

$$VA = (\text{montant devises}) / [(1 + (\text{Tx d'emprunt devise} * N / 360))]$$

- Vendre au comptant les devises empruntées, contre la monnaie locale :

$$\text{Montant monnaie} = VA * \text{Cours comptant.}$$

- Placer le capital en monnaie obtenu.

● A l'échéance :

- Emprunt (devise) à rembourser = $VA * [(1 + (\text{Tx d'emprunt devise} * N / 360))]$
- Produit de placement (monnaie) = $(VA * CC) * [(1 + (\text{Tx placement monnaie} * N / 360))]$
- Le cours vente à terme $CT = (\text{Capital et intérêts en monnaie}) / \text{montant devise}$

¹ M. debauvais et Y. Sinnah , Op.Cit, P 129.

$$CT = (VA * CC) * [(1 + (Tx monnaie * N / 360))] / VA * [(1 + (Tx devise * N / 360))]$$

D'où :

$$CT = CC \frac{[1 + (Tx monnaie * \frac{N}{360})]}{[1 + (Tx devise * \frac{N}{360})]}$$

Avec :

- CT : cours vente à terme ;
- CC : cours acheteur du marché (bid) au comptant lors de la conclusion du contrat de change à terme ;
- Tx Monnaie : taux d'intérêt emprunteur du marché (bid) sur la monnaie domestique;
- Tx devise : taux d'intérêt prêteur du marché (ask) sur la devise ;
- N : nombre de jours.

3.2.2 Couverture d'une opération d'importation :

Par contre l'importateur, pour qu'il se couvre contre ce risque lié à l'appréciation d'une devise, il doit acheter à terme les devises au montant de sa dette. Cependant, il fixera d'une manière précise le montant en monnaie nationale qu'il devra payer.

Pour déterminer le court à terme le banquier réalise les opérations suivantes :

Au comptant :

- Emprunter la monnaie locale, représentant la contre-valeur du montant actualisé des devises, dont elle s'engage à livrer à terme, soit :

$$\text{Emprunt dinars} = \text{Valeur actuelle devise} * \text{cours comptant} = V.A * C.C$$

- Acheter la valeur actuelle (V.A) des devises à livrer, et ce afin que les montants se compensent parfaitement à l'échéance, et éviter ainsi, le risque de change sur le montant des intérêts à recevoir.
- Placer les devises obtenues.

A l'échéance :

La banque récupérera son placement en devise, dont le montant est égal à celui du contrat à terme :

$$\begin{aligned} \text{Montant devise} &= \text{Valeur actuelle} * [(1 + (\text{Taux devise} * \text{Nbre jours} / 360))] \\ &= \text{VA} * [(1 + (\text{Taux devise} * \text{Nbre jours} / 360))] \end{aligned}$$

Et rembourse son emprunt en dinars, dont le montant (capital et intérêts) est :

$$\text{Montant dinars} = \text{VA} * \text{CC} [(1 + (\text{Taux monnaie} * \text{Nbre jours} / 360))]$$

Ainsi, le cours à terme (CT) = Montant dinars (capital et intérêts) / Montant devise.

$$\text{C.T} = (\text{VA} * \text{CC}) [(1 + (\text{Tx. Monnaie} * \text{N} / 360))] / \text{VA} * [(1 + (\text{T. devises} * \text{N} / 360))].$$

D'où :

$$\boxed{CT = CC \frac{[1 + (Tx \text{ monnaie} * \frac{N}{360})]}{[1 + (Tx \text{ devise} * \frac{N}{360})]}}$$

Avec :

- CT : cours achat à terme ;
- CC : cours vendeur du marché (ask) au comptant lors de la conclusion du contrat de change à terme ;
- Tx Monnaie : taux d'intérêt prêteur du marché (ask) sur la monnaie domestique ;
- Tx devise : taux d'intérêt emprunteur du marché (bid) sur la devise ;
- N : nombre de jours.

La différence entre le cours à terme et le cours au comptant résulte du différentiel (écart) de taux d'intérêts entre la devise et la monnaie nationale; elle s'appelle « points de terme » ou « points de swap ».

$$\boxed{\text{Court à terme} = \text{Cours au comptant} + \text{Points de terme}}$$

3.3 Les Avantages et les inconvénients du change à terme

Tableau n 04: les Avantages et les inconvénients du change à terme

Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Fixe le cours d'achat ou de vente des devises à une date donnée. - Souplesse d'utilisation (échéance et montant sur mesure, couverture pour de nombreuses monnaies). - Les reports ou déports peuvent constituer un avantage : déport pour un acheteur et report pour un vendeur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ne permet pas de bénéficier d'une évolution favorable des cours. - Peu adapté aux risques potentiels en raison du caractère irrévocable de l'engagement. - Le cours garanti n'est pas négociable (égal au cours comptant +/- points de terme).

Source : Fouad Berra, mémoire de fin d'étude DESB, « les instruments de couverture du risque de change », ESB 2003 , P 46.

Après avoir exposé les instruments externes de couverture, ils paraient qu'ils sont peu flexibles par rapport aux différentes mutations financières, cependant il existe d'autres instruments pour une meilleure couverture contre ce risque, ces instruments seront l'objet de la prochaine section.

Section 3 : Les techniques de couverture modernes du risque de change

Face au besoin de plus en plus important de couverture du risque lié à la volatilité de change, de nouveaux instruments financiers se sont développés sur de nouveaux marchés. Ce sont les produits dérivés.

Dans cette section nous allons présenter les nouvelles techniques de couverture contre le risque de change.

1. Les contrats futures sur devises

1.1 Définition des contrats futures sur devises :

« Les futures sur devises sont des contrats au terme desquels les opérateurs s'engagent à acheter ou à vendre une certaine quantité de devises, à un cours et à une date fixée à l'avance. »¹

« Les contrats futures sont négociés sur des marchés organisés. Les autorités de marché définissent des contrats standardisés pour assurer la liquidité. »²

« les contrats futures font l'objet d'un marking to market quotidien³. »⁴

On déduit que cette technique permet l'achat ou la vente d'une quantité de devises à une date future convenue à l'avance et à un prix fixé le jour de la signature du contrat.

Le contrat futures est comme un contrat forward, mais il y a quelques différences essentielles entre les deux qui sont listées dans le tableau suivant :

¹ Patrice Fontaine, Op.cit , P70.

² John Hull, « options, futures et autres actifs dérivés », pearson,1989, 6ème Edition, P6.

³ Marking to market : est en quelque sorte une remise des compteurs à zéro chaque jour. C'est comme si on liquidait les contrats chaque jour pour reprendre position sur un nouveau contrat de valeur nulle (A la fin de chaque journée, le compte de l'investisseur est ajusté pour refléter ses gain et pertes journaliers).

⁴ John Hull, op.cit, P37.

Tableau n 05 : Comparaison des contrats forward et futures

Forward	Futures
-Négocié sur un marché de gré à gré. - Non standardisé. - une date de livraison - Un seul flux à la fin du contrat. - Livraison ou dénouement en cash sont la norme. - Existence d'un risque de crédit.	- Négocié sur un marché organisé. - contrat standardisé. - une période de livraison. - Marking to market quotidien. - Position le plus souvent dénouées avant l'échéance. - Absence (ou presque) de risque de crédit.

Source : John Hull, « options, futures et autres actifs dérivés », pearson, 1989, 6ème Edition, P 38.

1.2 Les caractéristiques des contrats futures :

1.2.1 La négociabilité sur un marché organisé

Les contrats futures sont négociés sur un marché organisé les intervenants ne se connaissent pas. Toutes les opérations sont conclues face à un intermédiaire unique, garant de la bonne fin des contrats : la chambre de compensation.

« La grande majorité des contrats futures est dénouée avant livraison du produit, les opérateurs préfèrent souvent fermer leur position sur le marché avant la date de livraison. Pour fermer une position il suffit de prendre une position inverse sur le marché.»¹

1.2.2 La standardisation des contrats

A la mise en œuvre d'un nouveau contrat, les autorités de marché doivent spécifier les obligations de l'acheteur et du vendeur.

Cela suppose de préciser :

- L'actif à livrer: matière première ou actif financier
- La taille du contrat : quantité d'actifs sous-jacents livrable pour un contrat.
- La livraison : les autorités de marché spécifient le ou les lieux de livraisons lorsque c'est nécessaire.

¹ John Hull, op.cit, P20.

- Le mois de livraison : « Un contrat futures est aussi identifié par son mois de livraison. La période du mois pendant laquelle la livraison est possible est prévue par le contrat, mais cette période peut être le mois entier.

Les mois de livraison varient d'un contrat à l'autre, ils sont fixés en fonction des besoins des opérateurs de marché. Un contrat sur devises peut proposer des échéances mars, juin, septembre, décembre alors qu'un contrat sur matières premières pourra être coté sur des échéances janvier, mars, mai, juillet, septembre et novembre. »¹

- Les cotations : Le prix futures est coté d'une manière qui soit facile à comprendre, les autorités spécifie l'unité de mesure.

1.2.3 L'existence d'une chambre de compensation

La chambre de compensation se porte contrepartie de tous les intervenants. Elle est responsable des comptes, de la compensation, de la réglementation, des livraisons de fonds et de la collecte des données.

Elle garantit la bonne fin des opérations même en cas de défaillance de l'une des contreparties.

1.2.4 Le dépôt de garantie et l'appel de marge

À l'ouverture d'une position futures, l'investisseur doit déposer en garantie des fonds sur un compte de marge appelé marge initiale. Chaque jour, les évolutions des cours de change font apparaître des bénéfices ou des pertes qui viennent modifier (augmenter ou diminuer) le solde du compte de dépôt de l'opérateur.

Si son solde descend au-dessous d'un certain seuil (la marge de maintenance), il doit alors apporter les fonds pour reconstituer la marge initiale. Par contre, si le solde du compte de dépôt dépasse le niveau requis, l'opérateur peut retirer le supplément.

¹ John Hull, op.cit , P22.

1.3 Les avantages et les inconvénients des contrats futures

Tableau n 06 : les avantages et les inconvénients des contrats futures

Avantage	Inconvénient
1- Garantissent un cours d'achat ou de vente des devises à échéance.	1- Ne permettent pas de bénéficier d'une évolution favorable des cours.
2- Cours côté sur un marché.	2- La standardisation des contrats fait que les montants et les échéances correspondent rarement aux besoins de l'entreprise.
3- La possibilité de solder sa position à tout moment avant l'échéance.	3- Donnent lieu au versement du dépôt de garantie et aux appels de marge (risque de trésorerie).
4- La possibilité de profiter d'un gain de couverture.	4- Peu de devises sont traitées.
5- Pas de risque de contrepartie.	5- Produit nécessitant une gestion et un suivi administratif.
6- Les frais de transactions sont moins élevés.	

Source : Delphine Lautier et Y. Simon ; « Techniques financière internationales » ; Economica , Paris 2003, 8eme Edition, P 454.

2. Les swaps de devises

2.1 Définition des swaps de devises

« Un swap de devises est un contrat de gré à gré (négocié hors bourse) par lequel deux contreparties s'échangent, pendant une période donnée, un nominal (une dette en général) ainsi que des flux d'intérêts libellés dans deux devises différentes. Ces flux d'intérêts portent sur des montants nominaux identiques mais exprimés dans deux devises différentes (le taux de change en vigueur à la mise en place du swap servant à la conversion) »¹

Ce type de swap est également appelé « cross currency swaps ». Il consiste à échanger une dette libellée dans une devise contre une dette libellée dans une autre devise en changeant éventuellement sa nature.

Un contrat de swap de devises précise :

- Le montant nominal de l'opération.
- Les taux de change (au comptant ou à terme).
- La date de départ du swap (date de valeur).

¹ Laurence Abadie & Catherine Mercier-Suissa, op.cit, P 159.

- La durée du contrat.
- L'échéancier des flux.
- La nature des taux d'intérêts (taux fixe/variable).

En termes de couverture de risque de change, il existe aussi les swaps de change (swap de cambiste).

« **Swap de change** est une transaction financière à travers laquelle deux contreparties s'engagent à échanger des devises aujourd'hui au cours au comptant. Puis, à échanger ces mêmes devises à l'échéance du contrat et à un cours convenu à l'avance. »¹

C'est une technique qui permet à une entreprise ayant besoin d'une devise X et détenant une devise Y d'obtenir la devise X contre la devise Y sans risque de change.

2.2 La différence entre swap de devise et swap de change

Les swaps de change ont été créés avant les swaps de devises, ces deux types de swaps sont presque identiques car ils se basent sur le même principe et ils ont un même but, car ils permettent tous les deux de se couvrir du risque de change.

Cependant, ils se différencient sur certains points :

- Les swaps de change sont des instruments à court terme, par contre les swaps de devises permettent une couverture à moyen et le long terme.
- Dans les swaps de change, on utilise les cours à terme, par contre dans les swaps de devise on utilise les cours au comptant.
- Dans les swaps de change, il n'existe pas d'échange d'intérêts alors qu'il y en a avec les swaps de devises.

2.3 Les types de swaps de devises

Il existe un grand nombre de types de swaps, mais on distingue généralement trois types² :

2.3.1 Les swaps de devises taux fixe contre taux fixe.

Les deux contreparties empruntent à taux fixe et échangent leurs dettes contractées dans deux devises différentes.

¹ <https://epargne.ooreka.fr/astuce/voir/633983/swap-cambiste> , consulté le 17 avril 2019 à 11:30.

² Laurence Abadie & Catherine Mercier-Suissa, op.cit, P 159

2.3.2 Les swaps de devises taux flottant contre taux flottant.

Les deux contreparties empruntent à taux flottant et échangent leurs dettes contractées dans deux devises différentes.

2.3.3 Les swaps de devises taux fixe contre taux flottant.

Une des contreparties emprunte à taux fixe, l'autre à taux flottant dans deux devises différentes et elles échangent ces dettes.

2.4 Mécanisme des swaps des devises.

Le swap de devises le plus simple comporte en général trois types de flux :

- Echange du nominale entre les contreparties.
- Paiement des intérêts par les contreparties.
- Les deux parties remboursent les montants en devises échangés.

Nous allons résumer ces transactions dans la figure ci-dessous :

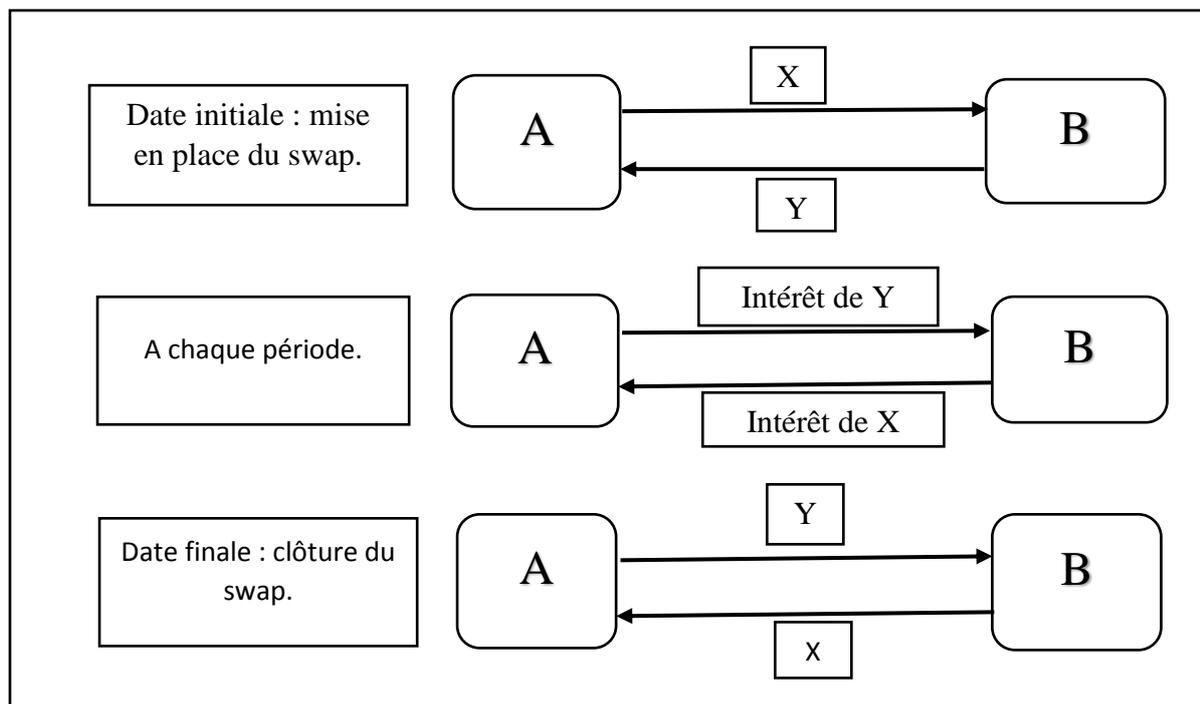
On suppose que :

X : montant nominal de la première devise,

Y : montant nominal de la deuxième devise.

X et Y sont équivalant au cours au comptant

Figure n 08 : description des flux financiers dans un swap de devise



Source : Laurence Abadie & Catherine Mercier-Suissa, op.cit, P 162.

2.5 les avantages et les inconvénients des swaps de devises.

Tableau n 07 : les avantages et les inconvénients des swaps de devises.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Grande souplesse du contrat qui répond aux besoins spécifiques des contractants. - Coût apparent nul. - Double couverture (risque de change et de taux d'intérêt). - Permettent de contourner la réglementation (accès à certains marchés, avantages fiscaux). - Instrument de couverture à moyen et à long terme. - Permettent d'arbitrer différents marchés. - Comptabilisation hors bilan. 	<ul style="list-style-type: none"> - risque de contrepartie; - risque de change sur les intérêts ; - Le coût implicite (spread de taux et de change) ; - Ne sont pas autorisés dans tous les pays ; - Leur gestion nécessite un suivi ;

Source : André ROUSSET, Charles-Henri TAUFFLIEB, Charles de LA BAUME, « couverture des risques de change et de taux dans l'entreprise », paris economica, 1999, P 137.

3. Les options de change :

3.1 Définition de l'option de change

« Une option sur devise est un titre qui donne le droit à son porteur, et non l'obligation d'acheter (option d'achat, call option) ou de vendre (option de vente, put option) une quantité déterminée de devises à un prix convenu à l'avance, moyennant le paiement d'une prime (premium) »¹

« L'option de change est le droit d'acheter ou de vendre une position comptant ou future de devises jusqu'à (ou à) une certaine échéance appelée date d'exercice, et à un cours fixé dès l'origine appelé prix d'exercice »²

Ces deux définitions nous fait ressortir que l'option de change est un contrat conditionnel et qui permet de se protéger contre le risque de change, avec l'avantage de réaliser un gain de change si y a une évolution favorable du cours de la devise concernée.

Cependant, le détenteur d'une option a le choix entre d'exercer, c'est-à-dire d'acheter ou de vendre la devise au prix de l'exercice, ou bien de ne pas utiliser ce droit si le cours qu'il peut obtenir est plus avantageux.

Aussi les options sont échangées sur le marché de gré à gré et sur le marché organisé.

3.2 Les caractéristiques des options de change.

Les options se caractérisent par plusieurs éléments :

3.2.1 L'actif sous-jacent :

C'est l'actif sur lequel porte l'option de vente ou d'achat, il peut être un actif physique (matière première ou agricole) ou un instrument financier (actions, obligation, taux d'intérêt, cours de change).

3.2.2 Le prix d'exercice :

Le prix d'exercice est le prix auquel le détenteur de l'option peut exercer cette dernière. Ce prix est déterminé lors de négociation de l'option et n'est pas modifiable pendant toute la durée de vie l'option.

¹ Patrice Fontaine, op. cit, p92.

² Patrick Gillot, op.cit, P81.

3.2.3 La prime :

La prime (appelée également premium) est le prix de l'option. Il s'agit d'une somme versée par l'acheteur au vendeur lors de la conclusion de l'engagement et reste acquise au vendeur de l'option même si l'acheteur décide de ne pas exercer son droit.

3.2.4 La date d'exercice :

La date d'exercice est la date d'échéance, où le détenteur de l'option peut exercer cette dernière. Cependant, on distingue deux types d'option selon le mode d'exercice :

- **Les options européennes**

Les options « à l'europpéenne », pour lesquelles ce droit ne pourra être exercé qu'à la date d'échéance.¹

- **Les options américaines**

Les options « à l'américaine », pour lesquelles ce droit peut être exercé à tout moment pendant toute la durée de l'option, date d'échéance incluse.²

3.3 Les types d'options

3.3.1 Options d'achat (call)

Elles donnent le droit mais non l'obligation (elles donnent l'obligation pour le vendeur) d'acheter l'actif sous-jacent à l'échéance.

3.3.2 Options de vente (put)

Elles donnent le droit mais non l'obligation (elles donnent l'obligation pour le vendeur) de vendre l'actif sous-jacent à l'échéance.

3.4 Les déterminants du prix d'une option de change

La prime d'une option se décomposé en une somme de deux éléments que l'on qualifier traditionnellement de " valeur intrinsèque" et de "valeur temps".³

$$\text{Montant de la prime} = \text{Valeur intrinsèque} + \text{Valeur temps}$$

¹ Catherine Mercier-Suissa et Laurence Abadie, op.cit, P 197.

² Idem.

³ Maurice Debeauvais & Yvon Sinnah, op.cit, P 227.

3.4.1 La valeur intrinsèque :

Elle représente le profit qui serait obtenu immédiatement si l'on décidait d'exercer l'option.

La valeur intrinsèque représente la différence entre le prix d'exercice et le cours à terme, pour une option européenne, et la différence entre le prix d'exercice et le cours le plus avantageux des cours comptant ou à terme, pour une option américaine.¹

3.4.2 La valeur temps

« La valeur temps est rémunération complémentaire exigé par le vendeur en contrepartie de l'incertitude dans laquelle il demeure en attendant la prise de décision de l'acheteur de l'option»²

La valeur temps se mesure par la différence entre le prix de marché de l'option et sa valeur intrinsèque.

3.5 Les stratégies de couverture optionnelle

3.5.1 Les stratégies de base

Il existe quatre stratégies de base :

3.5.1.1 L'achat d'un call

L'acheteur de call aura le droit et non l'obligation d'acheter une certaine quantité de devises, pendant une période et à un prix convenu à l'avance, en contrepartie de ce droit il paye une prime au vendeur pour rémunérer son obligation de vente.

L'acheteur d'un call généralement envisage une hausse des devises. Lorsque le taux de marché est supérieur au point mort³, l'acheteur va réaliser un gain illimité. Par contre, lorsque l'inverse il va réaliser une perte limitée au montant de la prime (figure n 09).

3.5.1.2 La vente d'un call

« Le vendeur d'un call a l'obligation de livrer un certain montant de devises, au cours convenu et à la date d'échéance fixée. Mais il n'y est tenu que si l'acheteur lève son option, il reçoit une prime en contrepartie»⁴

¹ Maurice Debeauvais & Yvon Sinnah, op.cit , P229.

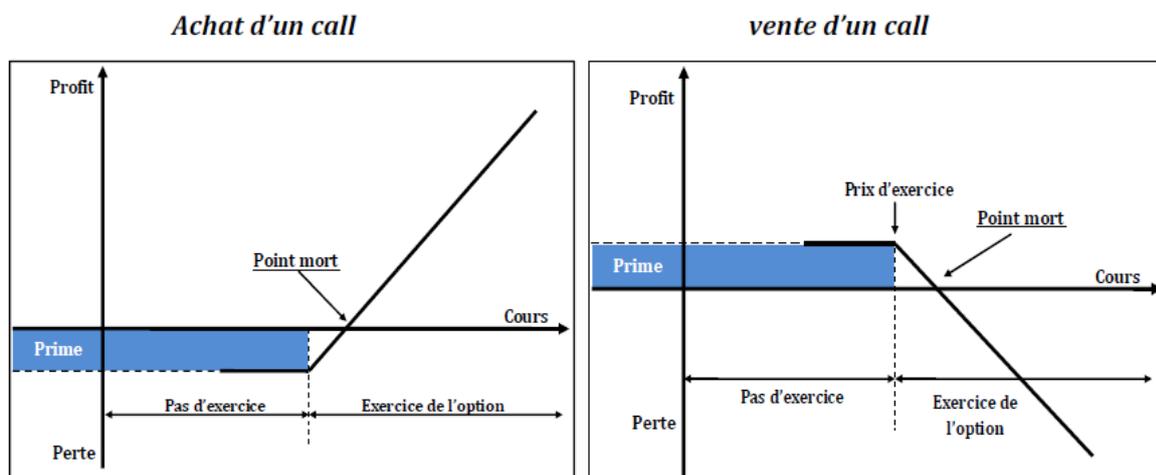
² Marc gaugain & roselyne sauvée-crambert ,op.cit, P233.

³ Point mort = prix d'exercice + prime

⁴ Catherine Mercier-Suissa et Laurence Abadie, op.cit, P 196.

Le vendeur du call anticipe une légère baisse des cours. Pendant la vie de l'option, si l'acheteur exerce son option, il sera obligé de vendre les devises, même si les conditions de marché sont défavorables (figure n 09).

Figure n 09: profil d'une option d'achat



Source : M. BENABDALLAH Samir, mémoire de fin d'étude DESB, « Le risque de change et les instruments de couverture », ESB 2009, P58.

3.5.1.3 L'achat d'un put

« L'acheteur d'un put a le droit de vendre un certain montant de devises à un cours convenu et à la date d'échéance fixée. il paie une prime en contrepartie. »¹

L'acheteur d'un put envisage, en général une baisse des cours. Il exercera son option de vente si le cours évolue favorablement à ses anticipations et qu'il se trouve en dessous du prix d'exercice (figure n 10).

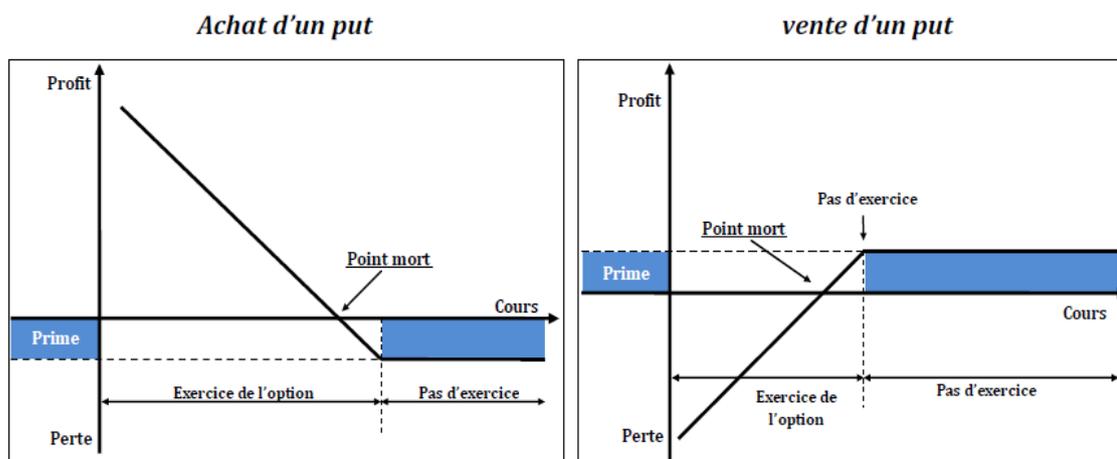
3.5.1.4 la vente d'un put

« Le vendeur d'un put a l'obligation d'acheter un certain montant de devises, au cours convenu et à la date d'échéance fixée si l'acheteur exerce droit de vente. Il reçoit une prime en contre partie »²

Le vendeur du put anticipe une légère hausse des cours. Pendant la vie de l'option, si l'acheteur exerce son option, il sera obligé d'acheter les devises même si les conditions de marché ne sont pas favorables (figure n 10).

¹ Catherine Mercier-Suissa et Laurence Abadie , op.cit, P 196.

² idem.

Figure n 10 : Profil d'une option de vente

Source : M. BENABDALLAH Samir, mémoire de fin d'étude DESB, « Le risque de change et les instruments de couverture », ESB 2009, P59.

3.5.2 Les stratégies sur la volatilité

Les stratégies sur volatilités reposent sur les anticipations de volatilité future des cours de change. Les utilisateurs de ces stratégies visent à tirer profit sur la stabilité ou l'instabilité du marché sans chercher à connaître la tendance.¹

3.5.2.1 Les straddles

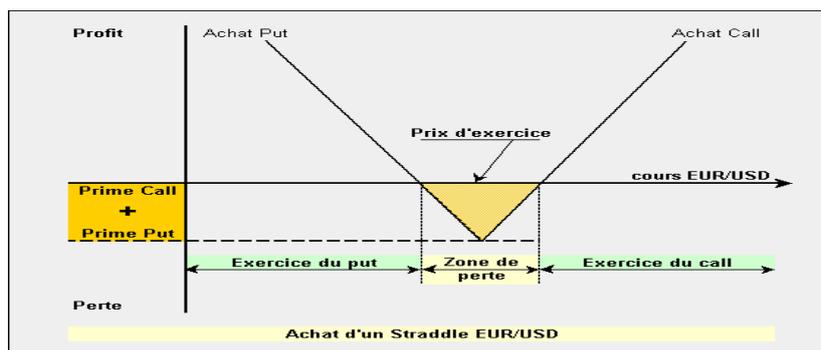
Les straddles c'est une stratégie consiste à acheter ou à vendre à la fois des calls et des puts, sur une même devise à une même échéance et au même prix d'exercice mais pas la même prime.

« L'acheteur de straddle anticipe une forte variation de cours indépendamment du sens de celle-ci. Cette variation doit être suffisamment importante pour lui permettre le paiement des deux primes et si possible l'exercice d'une des options. Ainsi, la perte est limitée à la somme des deux primes et le gain est illimité. »² (figure n 11).

¹ Fouad berra, op.cit, P 67.

² www.cambiste.info/sdmpage/prodoptn/optnch20.php , consulté le 22 avril 2019 à 17:50.

Figure n 11 : Achat d'un Straddle



Source : <http://www.cambiste.info/sdmimage/schemas/straddle.gif>

Autrement dit, l'acheteur a un risque de perte limité à la prime payée et un gain illimité.

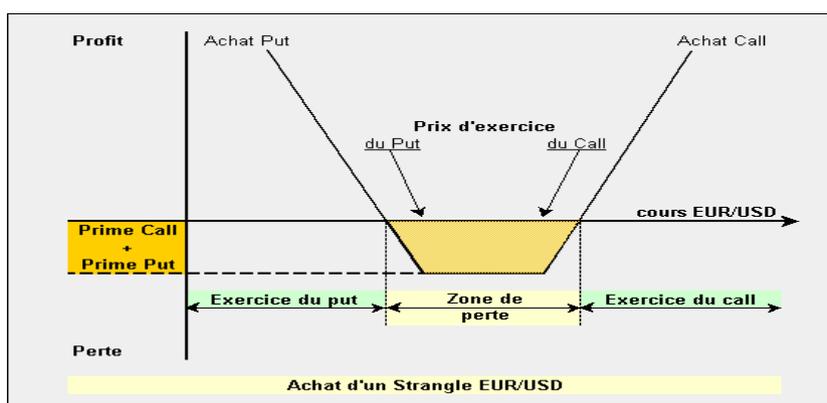
Par contre, le vendeur de straddle, va réaliser un gain limité à la somme des deux primes dans le cas où le cours du marché est stable, sinon une perte illimitée.

3.5.2.2 Les strangles

Les strangles c'est une stratégie consiste à acheter à la fois des calls et des puts, sur une même devise, de même échéance mais dont le prix d'exercice des puts sera inférieur à celui des calls.

L'acheteur va réaliser un gain illimité, lorsque la variation des cours du marché est suffisamment importante par rapport au prix d'exercice. Sinon il va supporter une perte limitée à la somme des primes. (Figure n 12)

Figure n 12 : achat d'un strangle



Source : <http://www.cambiste.info/sdmimage/schemas/strangle.gif>

A l'inverse, le vendeur de strangle va réaliser un gain limité à la somme des deux primes lorsque le cours du marché est stable, sinon il va réaliser une perte illimitée.

3.5.3 Les stratégies sur le prix.

Les stratégies sur le prix supposent une anticipation de l'évolution du prix du sous-jacent.

Leur utilisateur doit acheter une option call (ou put) et vendre une option put (call), de même échéance et prix d'exercice.

3.5.4 Les stratégies de minimisation du coût de l'option.

Cette stratégie permet de maximiser le gain et de minimiser la perte. Elle permet de rendre la prime nulle ou faible.

3.5.4.1 L'option à prime zéro

« Le principe de l'option à prime zéro est de proposer une couverture entre deux limites sans paiement de prime. Cette stratégie combine l'achat et la vente de deux options européennes, de sens contraires, en dehors de la monnaie de primes égales. L'achat de l'une est financé par la prime perçue pour la vente de l'autre »¹

Autrement dit, c'est une stratégie associée à des contrats d'option par laquelle la prime à verser sur l'achat d'une option est financée au moyen d'une prime égale de la valeur reçue sur la vente simultanée d'une autre option.

3.5.4.2 L'option à prime faible

« Le principe de l'option à prime faible dérive du concept de prime zéro. L'acheteur de la stratégie choisit en stratégie du paiement d'un certain montant de prime de modifier une des deux bornes, dans un sens qui lui soit favorable, contre le paiement d'un certain montant de prime.

Dans l'exemple de la couverture d'une position longue, l'exportateur peut décider de relever, soit la borne basse pour se protéger à un niveau plus élevé, soit la borne haute pour profiter davantage d'un mouvement à la hausse de la devise sous-jacente. »²

3.5.5 Les options de seconde génération (exotiques)

Les options exotiques sont des options pour lesquelles, au moins une caractéristique classique a été modifiée, soit pour réduire le coût supporté par l'acheteur, soit pour offrir une couverture mieux adaptée, elles sont négociées sur un marché de gré à gré.

¹ patrick Gillot, op.cit, P107.

² Idem, P108.

On distingue les options de seconde génération :

3.5.5.1 L'option à barrière simple

« Une option à barrière est une option européenne de gré à gré, dont l'existence est conditionnée par l'évolution du cours de change (pendant la durée de vie de l'option) par rapport à un seuil, fixé par l'acheteur de l'option en accord avec le vendeur. »¹

Il existe deux types d'options barrière² :

- **Les options à barrières activantes (option In) :** L'acheteur de cette option ne possède rien tant que le cours de la devise sous-jacente n'a pas touché la barrière ; dès que cette dernière est atteinte, il se trouve détenteur d'une option classique.
- **Les options à barrières désactivantes (option Out) :** Inversement, l'acheteur possède une option classique tant que le cours de la devise sous-jacente n'a pas touché la barrière.

3.5.5.2 L'option à double barrière

« Une option à double barrière s'active (apparaît) ou se désactive (disparaît) si le cours du sous-jacent franchi les bornes d'un tunnel fixe, déterminé dès l'origine de l'opération. Comme pour les options à barrière simple, on distingue les options à doubles barrières activantes et les options à doubles barrières désactivantes. »³

3.5.5.3 L'option sur moyenne

« Ce sont des options de gré à gré qui permettent de percevoir l'écart entre le prix d'exercice de l'option et la moyenne des cours de change observés pendant la durée de vie de l'option. Si la moyenne est supérieure au prix d'exercice, l'acheteur d'un call asiatique exercera son option et gagnera la différence entre son prix d'exercice et la moyenne. En revanche, un acheteur d'un put abandonnera son option. »⁴

3.5.5.4 L'option lookback

Le prix d'exercice de l'option lookback n'est déterminé au départ, il est déterminé à l'échéance.

¹ Laurence Abadie, Catherine Mercier-Suissa, op.cit,223.

² Charles de la Baume & André Rousset & Charles-Henri Taufflieb, op.cit,P162.

³ idem, P163.

⁴ Laurence Abadie & Catherine Mercier- Suissa, op.cit , P225.

« Une lookback option offre à son détenteur la possibilité de bénéficier du cours le plus avantageux observé sur l'ensemble de la durée de vie de l'option. »¹

On distingue deux cas de figure :

- Le détenteur d'un call lookback permet d'acheter le sous-jacent au prix minimum observé sur la durée de vie de l'option.
- Le détenteur d'un put lookback permet de vendre le sous-jacent au prix maximum observé sur la durée de vie de l'option.

3.5.5.5 L'option à prime contingente

« De manière générale les options contingente sont des options européennes pour lesquelles l'acheteur ne paie pas immédiatement la prime contingente. A l'échéance de l'option, si celle-ci se termine hors de la monnaie, elle n'est pas exercée et l'acheteur n'aura donc pas à payer la prime contingente. Si elle se termine dans la monnaie, elle est automatiquement exercée et l'acheteur doit acquitter une prime supérieure à celle d'une option classique équivalente.

Ce type d'option correspond à une « assurance catastrophe » pour un opérateur souhaitant se couvrir sans coût en cas de non exercice. »²

3.5.5.6 L'option corridor

L'option corridor (range option) procure à son détenteur un revenu qui dépend du nombre de jours durant lesquels le cours de la devise sous-jacente demeure compris dans un intervalle déterminé. Ce revenu est calculé en multipliant un montant fixe par le nombre de jours pendant lesquels la devise est située dans un intervalle de cours appelé corridor.

3.5.5.7 L'option Cri

« L'option cri (shout option) permet à son détenteur de changer le sens (call ou put) à n'importe quel moment de la vie de l'option »³

3.5.5.8 L'option sur option

« L'option sur option (compound option), confèrent à leur détenteur le droit d'acheter ou de vendre des options dont les caractéristiques ont été fixées au préalable. Cette option, dont le sous-jacent est une autre option nécessite la fixation de deux strikes et deux maturités »⁴.

¹ maurice Debeauvais & Yvon Sinnah, op.cit, P 292.

² charles de la baume & André rousset & charles-henri taufflieb, op.cit,P170.

³ idem,P188.

⁴ ibid, P186.

Ce type d'option ne sera exercé que si la valeur de l'option (sous-jacente) est en dessus de premier prix d'exercice, et l'échéance de l'option mère doit être plus courte que l'option fille (l'option sous-jacente).

Il existe quatre types d'options sur options : call sur call, call sur put, put sur call et put sur put.

3.6 Les avantages et les inconvénients des options de change

Tableau n 08: les avantages et les inconvénients des options de change

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Garantit à l'acheteur de l'option un cours maximum d'achat (ou un cours minimum de vente). - Souplesse d'utilisation (prix d'exercice, échéance). - Permet de couvrir des positions de change conditionnelles (risques aléatoires). - Permet à l'acheteur de profiter d'une évolution favorable des cours. - Outil de gestion dynamique du risque de change : la revente de l'option est possible. - Instrument de hors bilan (seule la prime est échangée lors de la conclusion du contrat). 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût instantané de la prime en terme de trésorerie ; - Le montant de la prime versée peut se révéler très élevé. - Il constitue une véritable charge financière - Echéance de l'option généralement inférieure à 1 an. - Ce type de contrat nécessite une gestion continue par un professionnel. - L'utilisation des options n'a d'intérêt que pour des opérations en devises portant sur des montants importants.

Source : Fouad Berra, mémoire de fin d'étude DESB, « les instruments de couverture du risque de change », ESB 2003, P 73.

Conclusion du deuxième chapitre

L'étude de ce chapitre nous a permis de distinguer entre les différents instruments utilisés afin de se couvrir contre le risque de change, cette couverture demeure une étape importante dans les transactions avec l'extérieur. Cependant on a conclu que les nouveaux instruments de couverture ou les produits dérivés favorisent la naissance de nouvelles stratégies de gestion, en effet, ces nouveaux instruments se caractérisent par un fonctionnement flexible qui permet d'atteindre les objectifs souhaités par les opérateurs économiques exposés au risque de change.

Après avoir fait une étude théorique sur le marché de change, le risque de change ainsi les différents instruments de couverture de ce dernier. Nous allons essayer d'appliquer ces principes théoriques sur une entreprise algérienne.

CHAPITRE III :

Risque De Change Et Sa Couverture En Algérie.

Un travail théorique à lui seul aurait été insuffisant pour répondre à notre problématique, ce chapitre pratique essaie de présenter la réalité du risque de change d'un côté et la possibilité de mise en place d'instruments de couverture contre ce risque en Algérie.

A travers notre stage qui s'est déroulé au sein de la banque de développement local, nous avons étudié un dossier d'importations d'un opérateur algérien pour détecter le volume d'exposition au risque de change, puis de trouver des solutions optimales en vue d'éliminer ce risque ou du moins de le limiter tout en respectant la réglementation Algérienne en la matière.

L'objectif de ce chapitre est donc de montrer la réalité de risque de change et l'importance et l'utilité des instruments de couverture existant dans les transactions d'importations en Algérie.

Pour cette fin, notre chapitre est devisé en trois sections : Dans la première nous aborderons le marché de change en Algérie et les régimes des taux de change, ensuite nous évoquerons la couverture réelle du risque de change en Algérie par le biais du traitement d'une facture d'importation d'un opérateur algérien et dans la troisième nous tenterons de couvrir la facture par deux différentes techniques de couverture.

Section 1 : Le marché de change en Algérie et les régimes de taux de change.

Après l'indépendance les pouvoirs publics Algériens ont commencé directement de récupérer les droits du pouvoir tels que le droit de créer la monnaie et avoir une monnaie nationale, c'est ainsi la création de la banque centrale d'Algérie en 1962, et le Dinar Algérien en 1964.

Dans cette section nous allons traiter le marché de change et le régime de change en Algérie, ainsi que son évolution et ses différentes étapes depuis l'indépendance à ce jour.

1- Le marché de change en Algérie :

Il existe deux types de marché de change en Algérie à savoir :

1.1- Le marché officiel

1.1.1 Le marché interbancaire des changes Algérien

Selon La réglementation algérienne, « Le marché interbancaire des changes est un marché sur lequel les intervenants peuvent effectuer des opérations de change au comptant et à terme ainsi que des opérations de trésorerie devise »¹

La Banque d'Algérie a institué, par Règlement n° 95-08 du 23 Décembre 1995 relatif au marché des changes, un marché interbancaire des changes qui est un marché entre banques et établissements financiers où sont traitées toutes les opérations de change (vente et achat) au comptant ou à terme entre la monnaie nationale et les devises étrangères librement convertibles, constituant ainsi le lieu de détermination des cours de change (taux de change des devises) par le libre jeu de l'offre et de la demande.²

Le marché interbancaire des changes est un marché non localisé. Les opérations y sont traitées par téléphone, télex, et autres systèmes électroniques. Il fonctionne de façon continue, les intervenants peuvent y réaliser des transactions durant tous les jours ouvrés.³

Selon l'article 11 du règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change, les cours de change et le taux

¹ L'Article 14 du règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change.

² www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm, consulté le 15/02/2019 à 18h.

³ idem.

d'intérêt applicable aux opérations de changes sur le marché interbancaire des changes sont négociés librement par les intervenants sur le marché interbancaire des changes.

1.1.2 Les compartiments du marché interbancaire des changes

Le marché interbancaire des changes comprend trois compartiments :

- **Le marché des changes au comptant** : sur lequel les intervenants réalisent les opérations de change au comptant, devises contre dinar.¹ la livraison de ces monnaies intervient généralement le deuxième jour ouvré suivant la date de conclusion de la transaction.²
- **Le marché des changes à terme** : sur lequel les intervenants réalisent des opérations d'achat et de vente à terme de devises contre dinar. Ces opérations portent exclusivement sur la couverture du risque de change au titre des opérations réalisées avec l'étranger.

Les achats et les ventes à terme ne peuvent s'effectuer qu'à partir de la date de domiciliation des opérations de commerce extérieur. Le délai de couverture va de trois (3) jours à maximum douze (12) mois.³

- **Le marché de trésorerie devise** : sur lequel les intervenants réalisent des opérations de prêts et emprunts en devises librement convertibles et de placement de montants empruntés. Les devises empruntées peuvent être placées en dépôts auprès de la Banque d'Algérie.⁴

1.1.3 Le Cadre réglementaire du marché interbancaire des changes

- La loi n°91-07 du 14 août 1991 portant les règles et conditions de change.

Les points essentiels de cette loi sont :

- Le change s'entend comme étant toute transaction d'achat ou de vente de devises en compte contre dinars ou de devises entre elles.
- Tous les résidents peuvent effectuer des opérations d'achat ou de vente de devises, mais cette opération doit être obligatoirement réalisée par l'intermédiaire d'une banque

¹ Article 3 d'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017 portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

² <https://www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm>, consulté à 15/02/2019 à 19 :30.

³ Article 13 d'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017 portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

⁴ Article 25 d'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017 portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

commerciale agréée, cette dernière est habilitée à effectuer des opérations de change pour le compte de leur clientèle et pour leur propre compte.

- Selon l'article 07 de cette loi Le change peut être au comptant ou à terme.
- Les opérations de change au comptant devant être réalisées avec la Banque d'Algérie, et les ordres d'achat ou de vente sont considéré comme étant exécuté par la banque lorsque cette dernière en informe le client concerné (par la BA lorsque cette dernière en informe la banque concernée).
- Les opérations à terme de devises contre dinars sont introduits par les clients résidents auprès de leurs banques commerciales qui se chargent de leur exécution, Les ordres d'achat et de vente à terme ont deux forme soit la forme optionnelle, soit la forme contrats de change irrévocables, et sont considérés comme étant exécutés par la banque commerciale lorsque cette dernière en informe le client concerne.
- Le règlement Banque d'Algérie n°95-07 du 23 décembre 1995 modifiant et remplaçant le règlement 92-04 du 22 mars 1992 relatif au contrôle des changes.

Pour réaliser ce contrôle la banque d'Algérie doit contrôler et corriger :

- Les intermédiaires agréés.
- L'acquisition et de la détention de moyens de paiement étrangers.
- La gestion de ressources en devises et des comptes en devises.
- Le niveau d'application des règles relatives au paiement des importations et des exportations de marchandises et de services.
- Le règlement Banque d'Algérie n°95-08 du 23/12/1995 relatif au marché des changes.
 - La banque d'Algérie institue un marché interbancaire des changes.
- Le règlement Banque d'Algérie n°07-01 du 03/02/2007 relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.
 - Ce règlement « a pour objet de définir le principe de la convertibilité de la monnaie nationale pour les transactions internationales courantes et les règles applicables en matière de transfert de et vers l'étranger liées à ces transactions ainsi que les droits et obligations des opérateurs du commerce extérieur et des intermédiaires agréés en la matière »¹.
- Le règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change.

¹ Article 01de règlement Banque d'Algérie n°07-01 du 03/02/2007 relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.

Ce règlement a pour objet de présenter et d'autoriser les intermédiaires agréés à utiliser les instruments de couverture du risque de change et leur utilisation sur le marché interbancaire des changes, pour leur propre compte ou pour le compte de sa clientèle.

Les instructions financières :

- L'instruction de la Banque d'Algérie n°30/91 du 27 octobre 1991 fixant les conditions et modalités pratique d'achat à terme de devises.

Cette instruction a pour objet de définir les conditions et les modalités pratiques de l'achat à terme de devises destinées à la couverture de paiements extérieurs (La durée du terme entre 3 mois et 36 mois).

L'achat à terme de devises n'est envisageable que si l'opérateur économique client d'une banque commerciale agréée en formule la demande.

- L'instruction de la Banque d'Algérie n°28/93 du 1er avril 1993 fixant les conditions et modalités pratique d'achat à terme de devises avec décaissement immédiat de dinars.

Cette instruction a pour objet de définir les conditions et les modalités pratiques de l'achat de devises à terme avec décaissement de dinars au préalable et la livraison des devises à la levée du terme.

- Instruction n°14-94 du 09 Avril 1994 abrogeant les instructions n°30-91 du 27 octobre 1991 et 28-93 du 1^{er} avril 1993 relatives aux conditions et modalités d'achat à terme de devises.

Selon cette instruction les Banques Intermédiaires Agréés ne sont plus autorisés à accepter de leur clientèle ou à présenter à la Banque d'Algérie de nouveaux ordres d'achat à terme de devises.

- Instruction n°61-94 du 28 septembre 1994 instituant le fixing pour la détermination de la valeur du dinar par rapport aux devises étrangères. Cette Instruction a pour objet l'institution du système du fixing du taux de change du Dinar.

Les séances de fixing sont organisées régulièrement par la Banque d'Algérie avec la participation des banques commerciales.

- L'instruction de la Banque d'Algérie n°78/95 du 26 décembre 1995, portant règles relatives aux positions de change.

Cette instruction a pour objet de définir les positions de change et leur détermination.

- Instruction n°79-95 du 27 décembre 1995, portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

Cette institution a pour objet de préciser l'organisation et le fonctionnement du marché interbancaire des changes ainsi que les conditions générales qui régissent les opérations qui y sont traitées.

- L'instruction de la Banque d'Algérie n°04-2011 du 19 octobre 2011, modifiant et complétant l'instruction du 79/95 du 27 décembre 1995 portant l'organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

Les principaux points de cette instruction :

- Les banques sont autorisées à effectuer des opérations de prêt/emprunt (dédiées exclusivement aux opérations de change à terme) et de placement des en devises.
- Les opérations de change à terme doivent porter sur des périodes de 1 jour à 180 jours, et dédiées exclusivement à la couverture du risque de change (importation et d'exportation de biens).
- L'instruction n°06-17 du 26 novembre 2017, portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

Cette instruction a pour objet de préciser l'organisation et le fonctionnement du marché interbancaire des changes, les opérations de change au comptant, les opérations de change à terme de couverture du risque de change et les opérations de trésorerie devises.

1.1.4 Organisation et fonctionnement du marché interbancaire algérien

L'organisation ainsi que le fonctionnement du marché interbancaire des changes algériens et les conditions générales qui régissent les opérations qui y sont traitées, sont fixées par **l'instruction de la Banque d'Algérie n°79/95 du 27/12/1995, portant « organisation et fonctionnement du marché des changes »¹.**

La Banque d'Algérie oblige les intermédiaires agréés, à afficher à titre indicatif, les cours de change au comptant, à l'achat et à la vente, des devises les plus traitées contre le Dinar Algérien.

¹ Voir site web de la Banque d'Algérie <http://www.bank-of-algeria.dz/>.

Les intermédiaires agréés sont autorisés, dans le cadre de la réglementation du contrôle du commerce extérieur et des changes à :

- Vendre aux banques non-résidente la monnaie nationale contre des devises étrangères librement convertibles.
- Vendre des devises étrangères librement convertibles contre la monnaie nationale détenue dans un compte en dinars convertibles.
- Acheter et vendre des devises étrangères librement convertibles contre des devises étrangères librement convertibles.
- Acheter et vendre entre intermédiaires agréés du marché interbancaire des changes des devises librement convertibles contre monnaie nationale.

« Les banques sont autorisées à effectuer aussi entre-elles des opérations de prêt/emprunt en devises librement convertible. Elles peuvent également placer des dépôts en devises librement convertibles auprès de la Banque d'Algérie »¹.

Bien que la réglementation citée ci-dessus, prévoit le change à terme ainsi que les modalités permettant son organisation et fonctionnement, ce dernier reste jusqu'à présent pratiqué par une seule opération sur le marché interbancaire de change algérien, contrairement au Forex qui est dominé par les opérations de change à terme.

Dans cette optique, nous distinguons principalement un certain nombre de différences quant à l'organisation et le fonctionnement du marché interbancaire de changes algérien par rapport au Forex et particulièrement concernant : la détermination du taux de change, ainsi que les montants autorisés et les intervenants sur le marché :

- Bien que les intermédiaires agréés disposent du système « Thomson Reuters Dealing »² pour surveiller l'évolution des taux de change sur les marchés internationaux à tout moment, par contre en Algérie, la réalisation des opérations d'achat et de vente est faite par rapport à un taux ajusté, fixé par la Banque d'Algérie.
- Contrairement au Forex, où l'offre de devises est faite par tous les intervenants désirants vendre leurs devises sur le marché, la Banque d'Algérie dispose du monopole de la ressource en devises sur le marché des changes interbancaire algérien, en tant qu'unique institution du pays à être habilitée à détenir et à alimenter ce marché en devises,

¹ Article 1 de L'instruction de la Banque d'Algérie n°04-2011 du 19 octobre 2011, modifiant et complétant l'instruction du 79/95 du 27 décembre 1995.

² Un système de communication commerciale qui permet de se connecter avec la plus grande communauté du Forex dans le monde.

- Dans le cadre de sa politique de contrôle des changes concernant la convertibilité du dinar, la Banque d'Algérie limite les interventions sur le marché interbancaire des changes algérien par rapport aux montants converties : une allocation pour voyager à l'étranger est limité à un plafond de quinze mille dinars par année civile alloué aux nationaux.

Ces conditions conduit les gens à créer une issue non-légal (le marché parallèle) pour satisfaire leur besoin de change.

1.2 Le marché parallèle

Le marché parallèle est un marché libre ou le change est disponible sans conditions.

Autrement dit c'est le marché le plus souvent illégal, sur lequel sont échangés des devises avec un prix en général plus élevé à celui du marché officiel.

En effet, l'émergence de marchés parallèles est une réponse naturelle attendue à tout contrôle exercé, le contrôle des changes stricte, ainsi que la partie de la demande croissante de devises des opérateurs économiques non satisfaite sur le marché officiel.

2. Le régime de change en Algérie

Le régime de change algérien, a connu plusieurs mutations depuis l'indépendance. Quatre étapes ont marqué cette évolution depuis 1962 jusqu'à présent.

2.1 La zone Franc (1962-1963) :

Après l'indépendance, l'Algérie appartient toujours à la zone Franc, qui garantit la libre circulation des capitaux et également une liberté totale des échanges commerciaux internationaux.¹

En 1963, l'Algérie, et par l'obligation, a établi le contrôle des changes, qui a été instauré par le décret n°63-111 du 19 octobre 1963, afin de faire face aux risques engendrés par une fuite importante des capitaux et aux déséquilibres de la balance des paiements.²

Plusieurs mesures ont été adoptées durant cette période, telle que le contrôle de toutes les opérations d'exportation et d'importation.

¹ voir le site : <https://www.reflexiondz.net>

² Y. BOUCHETTA « Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien », thèse de doctorat, Université de Tlemcen, 2014, P 73.

2.2 L'ancrage par rapport au Franc (1964-1973) :

Cette période est caractérisée par un changement important qui est l'institution du Dinar Algérien, comme monnaie nationale, dirigé par la loi 64-111 du 10 avril 1964.

Jusqu'à 1973, le Dinar algérien était émis à parité égale avec le Franc, ainsi 1DZD=1FRF=180 milligrammes d'or.

La valeur du Dinar durant la période de 1964 jusqu'à 1970 était : 1 USD = 4,94 DZD, avant de passer en 1973 à 4,19 DZD.¹

2.3 Ancre par rapport à un panier (1974-1994) :

L'apparition du système de flottement des monnaies a poussé l'Algérie en 1974 à opter pour un autre régime de change fixe, qui est ancré à un panier de 14 monnaies.² Ce dernier est composé des devises les plus importantes dans la structure des échanges commerciaux et financiers.

Le contre-choc pétrolier qu'a connu l'Algérie en 1986 a produit la baisse des recettes d'exportation ce qui a obligé l'État algérien d'abandonner l'ancrage à un panier de monnaies au profit d'une politique de change active. Cette dernière consiste en l'ajustement de taux de change pour corriger la surévaluation du Dinar afin de se rapprocher de sa valeur d'équilibre. L'ajustement du taux de change s'est réalisé d'abord, par un glissement progressif non déclaré, ensuite, par des dévaluations officielles importantes.

Cependant, le cours USD/DZD est passé de 4,82 en 1986 à 12,19 en 1990, avec une dépréciation de 153 %.³

C'est à ce moment-là que le système de fixing a été établi par l'instruction n° 61-94 du 28 septembre 1994. Donc le cours du Dinar est fixé officiellement en termes de la confrontation de l'offre unique de la Banque d'Algérie et la demande de devises des banques commerciales.

¹ https://fr.m.wikipedia.org/Wiki/Dinar_alg , consulté 17-02-2019 à 22h.

² idem.

³ L.KOUDACHE, « Les politiques de change et leurs effets sur l'économie: Cas de l'Algérie », thèse de Magistère, Université de Tizi Ouzou, 2012, P 110, http://www.ummtto.dz/IMG/pdf/memoire_juillet.pdf, consulté le 17/02/2019 à 22:30.

2.4 Le régime de change « de 1995 jusqu'à nos jours » :

Depuis 1995, le taux de change du dinar algérien est déterminé par l'offre et de la demande sur le marché interbancaire de change, établit suite au règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995 relatif au marché des changes.¹ La banque centrale était la seule offreuse de devises.

Donc la loi de l'offre et de la demande n'était pas vraiment respectée, cependant, le marché interbancaire des changes était introduit suite à la suppression de système de fixing en 1995.

3. L'évolution du taux des changes en Algérie

L'Algérie, comme étant un pays membre du fonds monétaire international(FMI) depuis 1963, a pris l'engagement pour libéraliser la convertibilité du dinar. Après la rupture de système de Bretton Woods, le dinar algérien a subi plusieurs changements substantiels en raison des dépréciations et dévaluations de la valeur du dinar.²

3.1 Dans un régime de change fixe :

Le système monétaire international était essentiellement basé sur l'or jusqu'à 1973. Ou chaque pays doit définir sa propre monnaie par un pois d'or. L'Algérie a fixé le taux de change du dinar par 0,18 grammes d'or, c'est à dire la même parité avec le franc français au cours de la période 1964.

La situation économique en Algérie a toujours expliqué l'évolution du régime de change. Jusqu'à 1964, l'Algérie faisait partie de la Zone Franc. Le Dinar algérien en avril 1964 a remplacé le nouveau franc algérien par la loi 64-111 du 10 avril 1964. Il était côté plus ou moins à 1 DZD pour 1 FRF ou 180 milligramme d'or. Il fallait 4.94 DZD pour 1 USD.

Suite à la dévaluation du franc français et après le lancement du pré-plan triennal (1966-1969), le dinar algérien a passé à 1 dinar pour 1.25 franc français entre 1969 et 1973. En 1973, il a passé à 4,19 par la loi n° 64-111 du 10 Avril 1964 instituant l'unité monétaire internationale. Il est côté alors à raison de 1 Dinar pour 1Franc français, et la valeur du Dinar est définie par 100 milligrammes d'or.

En 1974, avec l'effondrement du régime de Bretton Woods des changes fixes, l'Algérie avait adopté le régime de change fixe, ou le dinar algérien a été fixé sur l'étalon d'un panier de 14 monnaies dans les années 1980. Le dollar EU possédait un coefficient de pondération

¹ [http:// : www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz) , Règlement n° 95-08 du 23 décembre 95 relative au marché des changes, consulté le 17/02/2019 à 23h.

² ALIOUI Fatima Zahra, « Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change Parallèle », thèse de Doctorat, Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen, P 69-74, consulté le 19/02/2019 à 18h.

relativement élevé en raison de l'importance des recettes provenant des exportations de pétroles et des paiements au titre du service de la dette. Ensuite l'Algérie s'est engagée dans un vaste programme de réformes véhiculé par la mise en place des deux plans quinquennaux (1980-1984 et 1985-1989). Une forte appréciation du dollar EU au cours de la première moitié des années 1980 s'est traduite par une augmentation sensible de la valeur réelle du dinar algérien (d'environ 50 % au cours de la période 1980–1985), ce qui a réduit la compétitivité des exportations hors hydrocarbures et stimulé les importations.

Tableau n 9 : panier de devises et système (1980- 1985)

Devises	Pondération en %
Dollar Etats-Unis	40.15
Francs Français	29.2
Deutschemark	11.5
Lire Italienne	4.0
Livre Sterling	3.85
Franc Belge	2.5
Franc suisse	2.25
Peseta Espagnole	2
Florins Hollandais	1.5
Dollar Canadien	0.75
Couronne Danoise	0.2
Couronne Norvégienne	0.1
Schilling Autrichien	0,5
Couronne Suédoise	1,5

Source : Banque d'Algérie (1982).

En 1986, suite à la chute brutale des cours des hydrocarbures, et l'administration publique a réagi à la chute radicale des recettes d'exportation en empruntant à l'étranger et en multipliant les restrictions à l'importation. En même temps, la Banque d'Algérie a adopté une politique de taux de change active et, de 1986 à 1988, le dinar algérien s'est déprécié de 31 % par rapport à son panier de monnaies. Ce choc pétrolier a entraîné une forte dépréciation du dinar de 150% face au dollar américain, le dinar a perdu près des trois quarts de sa valeur par rapport à sa valeur durant la période de stabilité du cours de change en 1970. Toutefois, les restrictions s'appliquant à la distribution de devises étrangères ont accru la demande de

devises sur le marché non officiel, d'où une augmentation de la prime du taux du marché parallèle d'environ 500 %.

En 1988 jusqu'en 1991, l'Algérie a remplacé le système rigide par un autre système de répartition des changes. Dès 1990, le commerce extérieur algérien s'est caractérisé par une évolution très importante ; la libéralisation des échanges extérieurs paraît comme l'essentiel des réformes mises en place pour répondre à la nécessité d'adhérer à une économie de marché libre et ouverte dans le contexte de la mondialisation.

Dans ce sens, les autorités monétaires algériennes procèdent à une dévaluation de 22% du dinar face au dollar américain pour permettre au pays de s'ouvrir sur le commerce extérieur.

Tableau n 10 : Evolution du cours de change du dinar algérien de 1987 à 1992

Année Devise	1987	1988	1989	1990	1991	1992
FRF (France)	1.3494	1.806	2.2126	3.2349	6.132	6.0027
USD (USA)	18.0766	23.6461	27.05752	40.3639	-	74.149
YEN (Japon)	269.7699	335.9168	414.2383	705.3056	1188.35	1271.84

Source : Banque d'Algérie.

A cet effet, Le cours du dinar a continué à se déprécier depuis cette date. En 1994, dans le cadre du programme d'ajustement structurel adopté par l'Algérie en concertation avec le FMI, ayant pour objet de corriger l'appréciation réel précédente du dinar algérien et pour une libéralisation du commerce extérieur, c'est-à-dire un ajustement progressif de la valeur réelle du dinar algérien, il y a eu une autre dévaluation de 40% en 1994. Cette action fut le point de départ d'une convertibilité commerciale du Dinar et de la libéralisation du commerce extérieur qu'elle est considérée jusque-là comme le plus grand pas dans la démarche de libéralisation. Et l'écart entre le taux du marché parallèle et le taux officiel est passé à environ 200 % au cours de cette période.

3.2 Dans un régime flexible administré

L'Algérie tente depuis plusieurs années de mettre en place un ensemble de mesures lui permettant d'effectuer une transition réussie vers une économie de marché afin de s'intégrer d'une manière compétitive dans les échanges internationaux.

Dans ce sens, Le régime de taux de change de l'Algérie depuis 1995 est un régime de flottement dirigé sans annonce préalable de la trajectoire du taux de change. C'est le régime

de flottement administré mais sous le contrôle de la banque centrale. Ce régime a été mis en vigueur au moyen de séances de fixing entre la Banque d'Algérie et les banques commerciales. Un marché interbancaire a été établi en 1996 pour permettre une libre détermination du taux de change. Autrement dit, le taux de change du Dinar est déterminé par le libre jeu de l'offre et de la demande avec les interventions de la banque centrale sur le marché interbancaire des devises pour ajuster les fluctuations du cours du dinar. Les autorités monétaires visent à modifier la valorisation du marché d'un taux particulier en influençant les déterminants de l'activité du marché comme le montant des réserves de changes et le marché parallèle des devises plutôt qu'en intervenant directement sur les marchés des changes.

En décembre 1996, la banque d'Algérie a donné son autorisation à l'ouverture des bureaux de change. Ensuite après le choc externe de 1998-1999, les réserves de change n'étaient que de 6.846 milliard de dollar ce qui a amené à une dépréciation du taux de change du dinar. Cette dépréciation s'est poursuivie jusqu'au début de 2001. Il a enregistré une dépréciation de 26% de la valeur du dinar.

En 2003, le Dinar a connu un mouvement d'appréciation par rapport au Dollar, il est passé de 79,44 à 77,60 entre le 26 juin et le 1 juillet. Et à la suite des fortes augmentations de salaires des fonctionnaires durant l'année 2011, l'État a opéré une nouvelle fois une dévaluation légère d'environ de 10 % du dinar par rapport au dollar et à l'Euro, en début de l'année 2012.

Le régime de change flottant, tel qu'il fonctionne en Algérie, ayant pour objet d'adapter le mouvement des importations et des exportations, les fluctuations du taux de change du dinar, ainsi que pour permettre la correction des déséquilibres extérieurs.

Tableau n 11: l'évolution du taux de change du dinar 1994-2018.

Année	FRC/EUR- DZD	USD-DZD
1994	39.68	40.75
1995	59.92	50.58
1996	73.48	56.49
1997	72.72	58.17
1998	64.96	59.41
1999	77.67	68.01
2000	75.60	75.95
2001	73.80	77.13
2002	81.67	80.49
2003	93.91	71.29
2004	99.09	72.62
2005	98.07	74.62
2006	96.49	70.05
2007	99.66	67.00
2008	104.18	66.80
2009	109.09	72.21
2010	105.46	77.69
2011	106.84	74.98
2012	104.12	78.95
2013	113.31	79.57
2014	106.52	80.56
2015	120.05	107.61
2016	123.20	110.34
2017	135.92	114.74
2018	140.13	114.01

Source : <http://fr.exchange-rates.org/Rate/USD/DZD>.

On constate que, le taux de change algérien a évolué sur trois phases. La première est celle d'une appréciation tendancielle, sur une vingtaine d'années, jusqu'au milieu des années 1980. Ensuite, une deuxième phase est entamée et caractérisée par une dépréciation nominale à un rythme très élevé, qui s'est traduite par une dépréciation réelle. Et une troisième phase,

caractériser par la stabilité des taux de change davantage pour le nominal, mais à un niveau d'indice très faible par rapport à ce qui était atteint auparavant.

Nous avons présenté toute au long de cette section l'évolution du régime de change en Algérie depuis l'indépendance jusqu'à nos jours. En effet, on a passé en revue toute les étapes qui ont précédées la mise en place du marché interbancaire des changes avec tous les textes réglementaires relatifs à leurs mises en œuvre.

Au cours de la prochaine section nous allons présenter notre organisme d'accueil ainsi qu'étudier l'exposition d'une entreprise au risque de change.

Section 2 : La couverture réelle du risque de change en Algérie.

A travers notre stage pratique qui s'est déroulé au sein de la banque de développement local. Nous présenterons, dans un premier temps, la BDL, ses missions et ses objectifs.

Dans un second temps, nous allons faire une étude pratique sur une entreprise Algérienne et nous allons illustrer le déroulement d'une opération importation au niveau de la direction de la Trésorerie et des Marchés (DTM), afin de mesurer le risque de change.

1. Présentation générale de la banque de développement local (B.D.L)

1.1 Historique et évolution de la BDL.

La Banque de Développement Local (BDL) est un organisme financier public économique qui a été créée par décret n°85/84 du 30 Avril 1985, à partir des structures et activités du réseau du crédit populaire d'Algérie « CPA » qui lui a cédé 39 agences sous la forme de sociétés nationales de banque pour prendre en charge le portefeuille public locale.

Société nationale, la BDL avait pour mission essentielle, à sa naissance, la prise en charge du portefeuille des entreprises publiques locales « EPL ».

Jusqu'en 1995, ces entreprises ont participé pour 90% des emplois de la BDL, le reste étant constitué d'une clientèle très diversifiée, formée de petites entreprises privées et des prêts sur gages.

Avec l'avènement de l'autonomie des entreprises, la BDL a été transformée, le 20 Février 1989 en Société par Actions, doté d'un capital social de 1440 millions de dinars.

Le processus d'assainissement/ restructuration du secteur public économique local initié par les pouvoirs publics depuis 1994 et qui s'est soldé par la dissolution de 1360 Entreprises Publiques Locales « EPL », a eu de grandes incidences d'abord dans la composition du portefeuille de la BDL et ensuite dans ses résultats :

- les entreprises publiques ne représentent plus aujourd'hui que 32% du portefeuille de la BDL.
- La transformation des créances sur les entreprises publiques dissoutes, en obligations du trésor rémunérées, ainsi que la mise à niveau des fonds propres de la banque, qui ont été prises en charge par les pouvoirs publics d'une part et les actions d'assainissement et de développement engagés par la banque d'autre part, ont permis à la BDL de rétablir ses équilibres financiers et de renouer, depuis 2001 avec la rentabilité.

Guidé par le souci de renforcer les capacités financières de la BDL, conforter sa stratégie de développement et sa faculté à assurer le financement et la stimulation de l'activité

économique, le Conseil de la Monnaie et de Crédit « CMC » a autorisé en mars 2004, l'augmentation du capital de la BDL, qui passe ainsi de 7140 millions de dinars à 13390 millions de dinars.

Aujourd'hui la BDL est devenue universelle au fil de ses 32 ans d'expertise, elle s'est diversifiée et soutient à présent, non seulement les PMI/PME de tous secteurs confondus, mais aussi les professions libérales, les particuliers et les ménages. Elle accorde tout autant d'intérêt aux projets développés dans le cadre des dispositifs spécifiques d'aide à l'emploi mis en place par les pouvoirs publics (ANSEJ, CNAC et ANGEM).

Son engagement et sa détermination sont le résultat de son appétence à la participation au développement de l'économie nationale et à la relance des investissements.

Forte de son réseau très étendu, qu'elle n'a eu de cesse de développer, la BDL assure une présence sur l'ensemble du territoire national à travers ses 155 agences judicieusement implantées, dont six sont dédiées au prêt sur gage, activité exclusive à la BDL.

Soucieuse de satisfaire au mieux ses clients en atteignant l'excellence, la banque a lancé en 2017 son nouveau système d'information, SI-NASR en référence à la fête de la victoire de « 19 mars 1962 ». Cette puissante technologie, fiable, innovante, rapide, et répondant aux normes internationales, permet d'effectuer toutes les opérations bancaires de façon centralisée, en toute sécurité.

Résolument tournée vers la modernité et l'excellence, et incontestablement orientée clientèle, la BDL s'évertue de proposer à tous ses clients des produits et services en adéquation avec les avancées technologiques et les standards internationaux.

1.2 Fiche descriptive de la BDL

- **Raison sociale** : Banque de développement local.
- **Forme juridique** : SPA.
- **Siege social** : 5, rue Gaci Ammar Staoueli Willaya d'Alger.
- **Nombre d'agence** : 155.
- **Date de création** : 1985.
- **Capital social** : 36 800 000 000 DA.
- **Site web** : www.bdl.dz .

1.3 Missions et objectifs de la BDL

La banque de Développement Local a pour mission :

- ◆ Traiter les opérations bancaires confiées par la clientèle publique et privée.
- ◆ Sa participation avec d'autres banques a des financements de types consortiaux lorsque

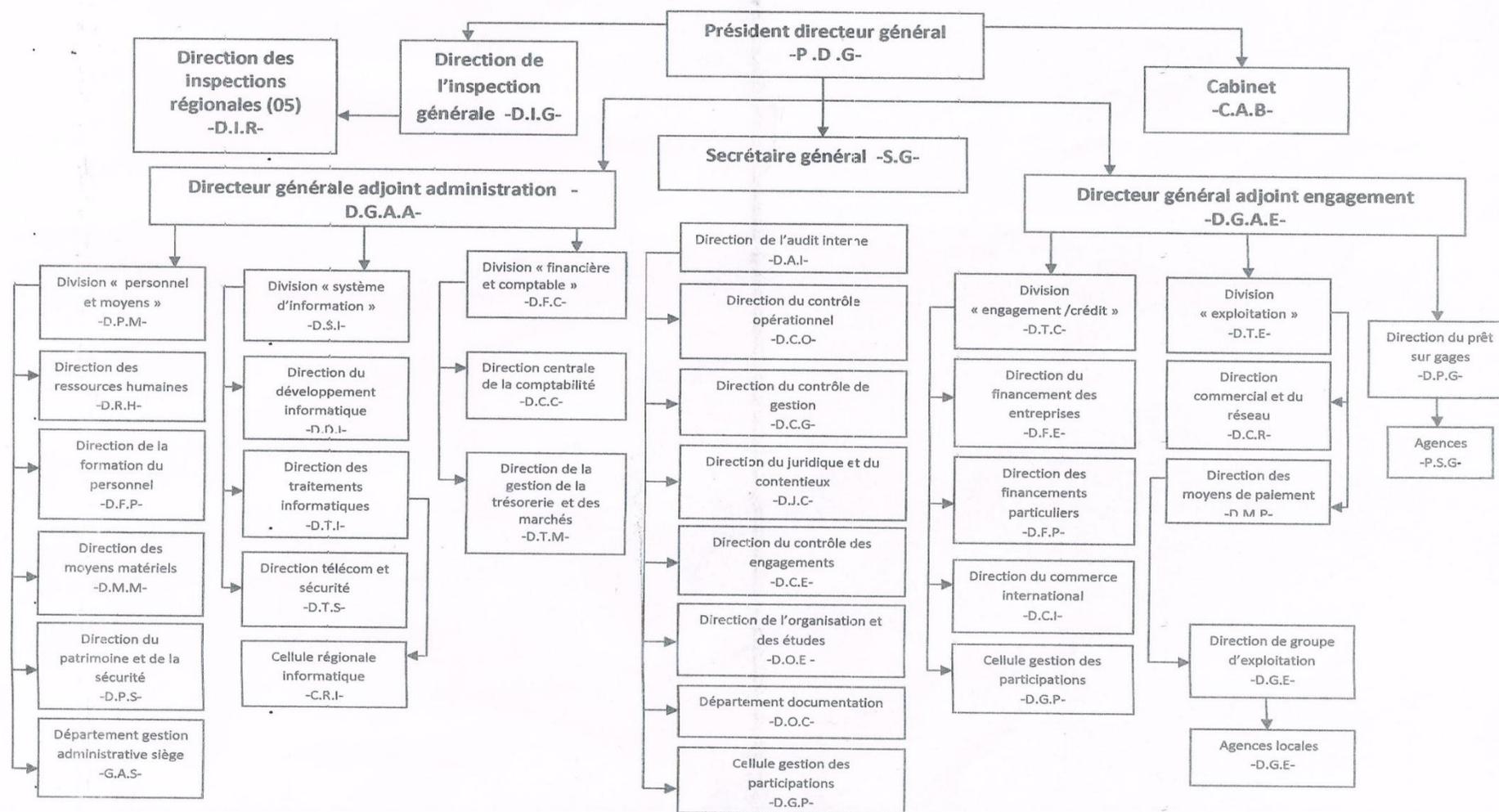
l'opportunité se présente.

- ◆ De contribuer au financement des activités d'exploitation et d'investissement des (PME/PMI).
- ◆ De financer des projets à caractère économique des collectivités locales.
- ◆ De financer toutes activités économiques industrielles et commerciales.
- ◆ De participer à la collecte de l'épargne.
- ◆ De traiter toutes opérations ayant trait aux prêts sur gages.
- ◆ De consentir à toute personne physique ou morale selon les conditions et formes autorisées.
- ◆ Des prêts et avances sur effets publics.
- ◆ D'établir des mises à disposition, des lettres des crédits et autres opérations de banque.
- ◆ Elle finance aussi les micros entreprises.
- ◆ Veiller au financement des professions libérales.
- ◆ Veiller à la rentabilité optimale de la trésorerie.
- ◆ Veiller à la formation et à la gestion du personnel.

1.4 Organigramme de la BDL

Figure n 13 : Organigramme de la BDL

Organigramme de la Banque de Développement Local



Source : Banque de développement local

2. Présentation de la direction de la gestion de la trésorerie et des marchés (DTM).

J'ai effectué mon stage au niveau de la direction de trésorerie et marchés, au sein du service Front-Office Trésorerie.

En référence à la décision PDG N° 47/2017 du mars 2017 portant sur l'organisation macro et micro structure de la fonction « Trésorerie et Marchés » au sein de la Banque de Développement Local. Nous présenterons l'organisation, les missions principales ainsi que la structuration hiérarchique de l'ensemble des activités de la direction « Trésorerie et Marchés » à travers ses postes normatifs.

Cette direction est structurée au tour :

- Département front-office.
- Département middle-office.
- Département back-office.
- Département caisse principale.

2.1 Missions et attributions principales de la DTM :

La Direction Trésorerie et Marchés, rattachée à la direction générale Adjointe / Back-offices et opérations, est en charge des missions suivantes :

- Contribuer à la définition et assurer la mise en œuvre de la stratégie de pilotage de l'activité « Trésorerie et Marchés » de la banque.
- Assurer la gestion optimale et rationnelle de la trésorerie en adéquation avec la politique de la banque et conformément aux dispositions réglementaires.
- Animer l'activité commerciale et financière des valeurs d'Etat en sa qualité de spécialiste en valeurs du trésor (SVT).
- Animer l'activité commerciale et financière des valeurs mobilières en sa qualité d'Intermédiaire en Opération de Bourse (IOB) agréé.
- Assurer la gestion du portefeuille titres pour le compte de la banque et celui de la clientèle en sa qualité de teneur de Comptes Conservateur (TCC).
- Assurer le pilotage et la mise en œuvre de la stratégie de refinancement.
- Assurer la gestion et la récupération de la bonification.

2.2 Présentation département Front-Office.

Département front-office est placé sous la responsabilité d'un chef département, ainsi il est organisé en trois services :

- Service front-office trésorerie.
- Service front-office spécialiste en valeurs du trésor (SVT).
- Service front-office intermédiaire en opération de bourse (IOB).

Ce département est chargé essentiellement des missions suivantes :

- Assurer la gestion optimale et rationnelle de la trésorerie, à travers l'intervention sur le marché monétaire et le marché de change, dans le respect de la politique interne et des contraintes réglementaires.
- Animer l'activité commerciale des valeurs d'Etat et assurer l'intervention sur le marché primaire et secondaire, pour le compte de la banque et celui de la clientèle, en tant que spécialiste en valeurs du trésor (SVT).
- Animer l'activité commerciale des valeurs mobilières et assurer l'intervention sur les marchés primaire et secondaire, pour le compte de la banque et celui de la clientèle, en tant qu'intermédiaire en opérations de bourse (IOB) agréé.
- Assurer la mise en œuvre de la stratégie de refinancement.
- Promouvoir et développer, en relation avec le réseau commercial, l'ensemble des activités de marché (SVT et IOB).
- Assurer la fonction de correspondant de la direction trésorerie et marchés vis-à-vis du réseau commercial, des autres structures de la banque et des organismes externes.

2.2.1 Présentation du service front-office trésorerie.

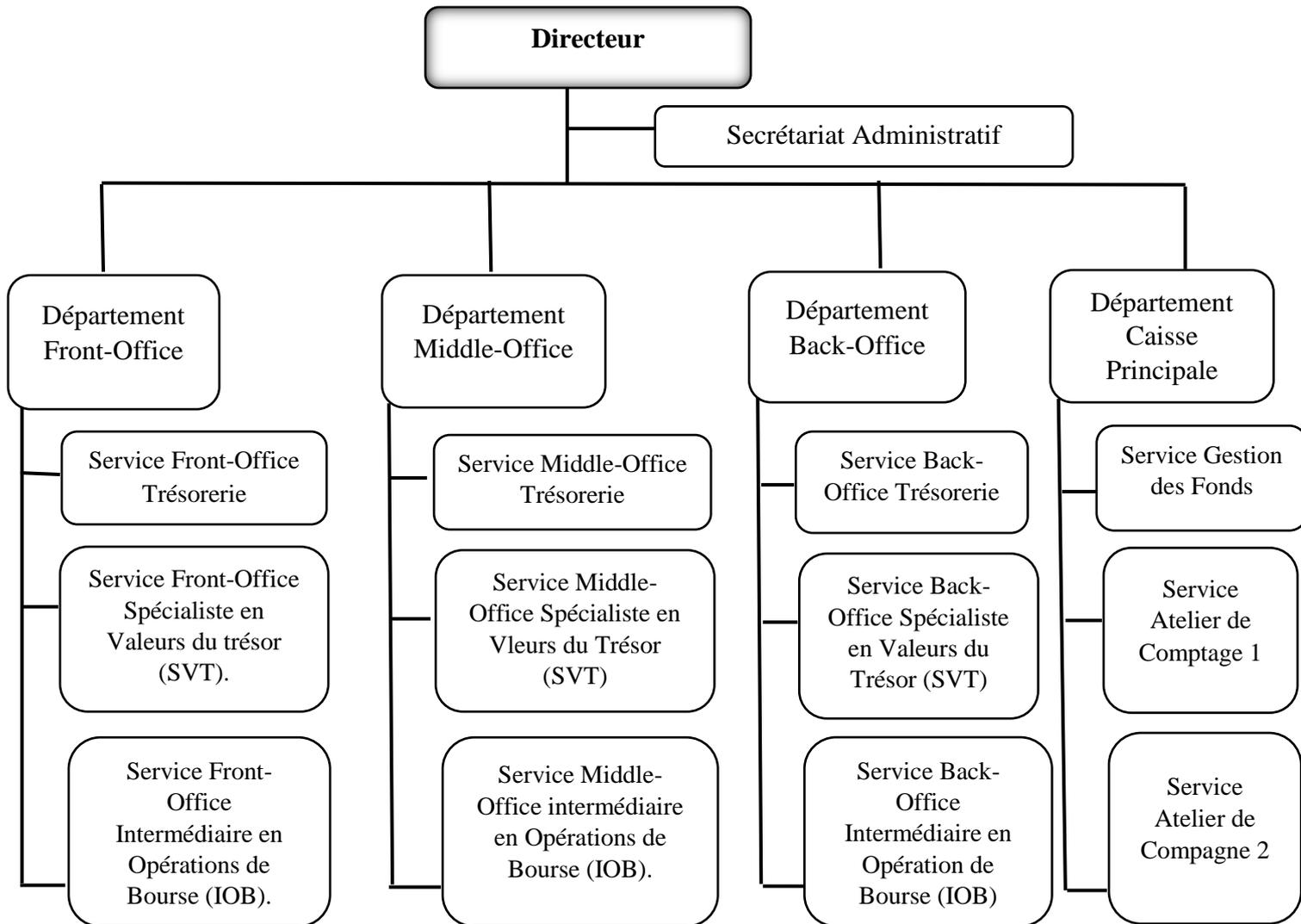
Ce service est placé sous la responsabilité d'un chef service, a pour mission de :

- Assurer la gestion optimale de la trésorerie dinars et devises de la banque dans le respect de la politique interne et contraintes réglementaires.
- Etablir régulièrement un tableau de trésorerie prévisionnelle permettant un suivi quotidien et hebdomadaire de la liquidité.
- Assurer l'interface de la banque avec le marché monétaire et le marché de change :
 - ✓ Négocier et réaliser les opérations de prêts et d'emprunts interbancaires sur le marché monétaire.

- ✓ Définir les besoins de liquidités et réaliser les opérations de refinancement auprès de la banque d'Algérie.
- ✓ Intervenir sur les opérations relatives aux instruments de politique monétaire (facilités de dépôts rémunérés, reprises de liquidité, ect.)
- ✓ Assurer l'achat et la cession de devises aux meilleures conditions de marché.
- Rechercher et sécuriser des sources alternatives et avantageuses de financement pour parer aux besoins de liquidité de la banque.
- Assurer les déclarations auprès de la banque d'Algérie des intérêts (à vue et à terme) servis par le réseau commercial à la clientèle détentrice des comptes devises.
- S'assurer en permanence du respect des contraintes réglementaires (réserves obligatoires, ratios de liquidité) et de l'existence d'une couverture suffisante des transactions venant au débit du compte de règlement (ARTS) ou des autres comptes financiers de la banque.
- Assurer la fonction de correspondant de la direction trésorerie et marchés vis-à-vis du réseau commercial, des autres structures de la banque et des organismes externes

2.2.2 Organigramme de la direction de la Trésorerie et Marchés

Figure n 14: L'organigramme de la direction de la trésorerie et des marchés.



Source : Document interne de la banque.

3. L'étude de cas : Le risque de change au niveau de la banque de développement local.

En 2017, la banque d'Algérie a mis en place une série de textes réglementaires en l'occurrence le règlement n° 17-01 du 10 juillet et l'instruction n° 06-2017 du 26 novembre portant sur l'organisation et fonctionnement du marché interbancaire de change.

Dans ce point nous présenterons les instruments de couverture de risque de change autorisés par la réglementation algérienne et les moyens de paiement dans le commerce extérieur, par la suite nous allons analyser un cas d'une facture d'importation d'un client algérien sans couverture et on applique une technique de couverture qui a été réalisé récemment par la banque de développement local.

3.1 Les techniques de couverture autorisée par la réglementation algérienne.

La banque d'Algérie a autorisé dans ce règlement quatre instruments de couverture du risque de change. Dans le cadre de cette dernière, les intermédiaires agréés peuvent effectuer entre eux, les opérations ci-après¹:

- Opérations de change à terme.
- Options de change vanille « de type européen ».
- Contrats d'échange, « contrats de swap », devises contre dinar.
- Achats au comptant de devises livrables à terme.

3.1.1 Le change à terme en Algérie

L'expérience de l'Algérie en matière de couverture du risque de change s'est limitée au change à terme (achat à terme).

Ce dernier a été mis en place pour la première fois en Algérie en 1991.²

L'achat à terme de devises a revêtit deux formes :

3.1.1.1 L'achat à terme avec décaissement à échéance

L'instruction 30-91 du 27 octobre 1991 a fixé les conditions et modalités de l'achat à terme de devises. Il consiste en l'engagement du client à acheter à terme des devises qui serviront à

¹ Article 19 de règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change.

² Règlement du CMC n° 91-07 du 14 août 1991.

la couverture des paiements extérieurs le décaissement des Dinars ainsi que la livraison des devises ne se font qu'à la levée du terme.

L'achat à terme peut être engagé à tout moment, à la demande du client, pour une durée comprise entre 3 mois et 36 mois.

L'opération d'achat à terme s'effectue entre l'acheteur et la banque d'Algérie, mais à l'aide d'une banque commerciale en tant qu'un intermédiaire.

3.1.1.2 L'achat à terme avec décaissement immédiat

L'instruction 28-93 du 1er avril 1993 a fixé les conditions et modalités de l'achat à terme avec décaissement immédiat. Cette technique ne diffère de l'achat à terme avec décaissement à échéance que par le fait du décaissement des Dinars à la conclusion du contrat, les devises sont évidemment livrées à échéance. Ainsi, le cours appliqué pour toutes les échéances est le cours observé le jour de l'introduction de la demande d'achat auprès de la Banque d'Algérie.

Suite à la modification en 1994 du cadre réglementaire régissant le commerce extérieur, la Banque d'Algérie a procédé à l'abrogation des deux instructions 30-91 et 28-93 relatives aux conditions et modalités d'achat à terme de devises.

Jusqu'à 2017, un nouveau règlement qui donne aux intermédiaires la possibilité d'utiliser l'achat à terme en matière de couverture de risque de change.

3.1.2 Les options de change vanille

Le règlement 91-07 du 14 août 1991 portant règles et conditions de change, définit les options comme suit : Une option de change de type Européen est un droit mais non une obligation d'acheter ou de vendre contre dinar un montant déterminé libellé dans une devise donnée à un prix appelé « prix d'exercice » ou « Strike Price » et à une date d'échéance fixée à l'avance.¹

Une option donnant à son détenteur un droit d'acheter à terme des devises contre dinar est dénommée « OPTION CALL ».

Une option donnant à son détenteur le droit de vendre à terme des devises contre dinar est dénommée « OPTION PUT ».

¹ Article 19 du règlement n 91-07 du 14 août 1991

Mais cette technique qui n'a jamais été utilisée du fait de l'absence d'une instruction fixant les conditions et modalités de leur utilisation.

En juillet 2017, la Banque d'Algérie donne aux intermédiaires agréés l'autorisation d'utiliser les options de change de type Européennes sur le marché des changes interbancaire, pour se protéger contre le risque de change.

3.1.3 Les swaps de change

L'opération de swap de devises est une combinaison de deux opérations de change de sens contraires, l'une au comptant et l'autre à terme.¹

3.1.4 L'achat au comptant de devises livrables à terme

Cette technique est réservée à la clientèle disposant immédiatement d'une ressource propre en monnaie nationale.

En concluant une telle transaction, le client achète auprès de sa banque au compte les devises qu'il doit déboursier à une date future. Dans ce cadre, il est amené à livrer immédiatement à sa banque les dinars devant servir à l'achat des devises.

Les montants en devises, achetés par l'intermédiaires agréés, en couverture au comptant contre l'achat à terme, donnent lieu à une rémunération librement négociable par les parties.

En aucun cas, le montant en devises (principal et intérêt) ne doit dépasser le montant du contrat commercial en couverture.

Après leur achat au comptant, ces devises sont ensuite placées pour son compte sur le marché interbancaire des changes et lui sont livrés à la date de paiement du fournisseur.

Les opérations d'achat de devises livrable à terme peuvent également être effectuées avec la banque d'Algérie. Les devises objets du contrat sont rémunérées pour la période concernée, au taux fixé par la banque d'Algérie sur la base des taux pratiqués sur les marchés internationaux.

Par contre l'opération de change à terme classique qui permet aux opérateurs économiques d'acheter les devises à terme à des cours de change à terme fixés lors de la conclusion de la transaction de couverture.

¹ Article 25 du règlement n° 17-01 du 10 juillet 2017.

A L'échéance de l'opération de change à terme, le client reçoit les devises et verse à sa banque l'équivalent en dinars.

Ce règlement concerne uniquement :¹

- les biens d'équipements entrant dans le cadre de l'investissement stricto sensu.
- les composants industriels entrant dans des projets d'investissement et/ou de réalisation.
- les matières premières et intrants concourant à la production nationale.
- les opérations d'importation liées à la revente en l'état ne sont pas éligibles à ce dispositif.

Autrement dit, les entreprises peuvent s'adresser à leurs banques pour se prémunir contre le risque de change qu'introduisent les fluctuations des taux de change des devises de facturation et de paiement de leurs importations de biens d'équipements dans le cadre de l'investissement productif, de produits semi-finis ou de matières premières destinés à la production nationale mais les opérations de revente en l'état ne sont pas concernées à ce dispositif.

3.2 Les moyens de paiement dans le commerce extérieur.

Les deux moyens de règlement qu'elles sont très utilisées pour sécuriser les transactions de commerce international. On distingue :

3.2.1 Remise documentaire

« La remise documentaire (ou encaissement documentaire) consiste pour le vendeur à faire encaisser par une banque le montant dû par un acheteur contre remise de documents. Les documents sont remis à l'acheteur uniquement contre paiement ou acceptation d'une lettre de change. Dans ce dernier cas, la lettre de change peut-être avalisée par une banque, ce qui procure au vendeur (ou en cas de circulation, au porteur) une sécurité de paiement nettement supérieure. Il est à noter que dans la remise documentaire, les banques interviennent comme des mandataires de leurs clients : elles s'engagent uniquement à exécuter leurs instructions ».²

3.2.2 Crédit documentaire

« Le crédit documentaire est l'opération par laquelle une banque (banque émettrice) s'engage, à la demande et pour le compte de son client importateur (donneur d'ordre), à régler à un tiers exportateur (bénéficiaire), dans un délai déterminé, un certain montant contre remise des

¹ www.aps.dz/commerce-exterieur-le-reglement-sur-la-couverture-du-risque-de-change-publie-au-journal-officiel-le-10-October-2017, consulté le 8 Avril 2019.

² <https://static.societegenerale.fr/ent/pdf>, consulté le 9 Avril 2019 à 20:30.

documents strictement conformes et cohérents entre eux, justifiant de la valeur et de l'expédition des marchandises ou des prestations de services. »¹

3.2.3 Le traitement des données

Notre étude est déroulée par un crédit documentaire, nous allons présenter le déroulement de ce dernier et par la suite on traitera une facture d'importation d'un importateur algérien sans et avec couverture.

3.2.3.1 Le déroulement de Credoc

L'opération se passe toujours entre deux banques, après avoir défini les termes du contrat, l'importateur va contacter sa banque afin d'émettre le crédit en faveur du vendeur via la banque notificatrice.

- Etablissement du contrat commercial entre vendeur et l'acheteur et rédigent une facture Pro-forma.
- Demande d'émission d'un crédit documentaire réalisé par le donneur d'ordre au niveau de sa banque.
- la banque émettrice transmet, via le Swift, les termes du crédit, sous forme de MT 700, à la banque notificatrice, qui envoie en contrepartie un accusé de réception un MT 730.
- La banque notificatrice notifie l'ouverture du crédit au bénéficiaire en l'envoyant Le (MT 700)².
- Expédition des marchandises : En respectant les conditions et la date limite d'expédition stipulées dans le crédit, le vendeur (exportateur) procède à l'expédition des marchandises selon le mode de transport et l'incoterm prévu au contrat, et mentionné dans le crédit.
- Le bénéficiaire présente des documents à sa banque.
- La banque de bénéficiaire vérifie que tous les documents sont conformes à ce qui a été exigé dans les conditions de MT 700 de Credoc.
- La banque du vendeur envoie les documents à la banque de l'acheteur et demande à être payée.
- La banque émettrice vérifie à son tour tous les documents afin de statuer sur leur conformité.

¹ <https://static.societegenerale.fr>ent>pdf> , consulté le 9 Avril 2019 à 20:30.

² Veuillez consultez annexe n 1.

- Si tout est conforme, la banque de l'acheteur procède au paiement à la banque du vendeur, moins les frais applicables sinon elle attend le levé de réserve.
- La banque émettrice débite le compte de son client du montant de crédit documentaire, moins les frais applicables.
- Les marchandises sont remises au porteur du connaissement (titre de propriété) donc l'acheteur (ou son mandataire).

L'acheteur peut donc procéder au dédouanement des marchandises et en prendre possession.

3.3 Le risque de change et sa couverture

Théoriquement, nous avons indiqué que toutes entreprises opérant à l'international sont exposées au risque de change.

Pour prouver cette idée nous avons traité une facture d'importation d'une entreprise X privée algérienne a signé un contrat avec une entreprise turque « **RAHI SYSTEMS. RAHI BILGI SISTEMLERI DIS TICARET LTD STI** » pour une marchandise qui doit être livrée le 26/02/2019.

Les données nécessaires de la facture d'importation :¹

Numéro de la facture : RS.PI. 20181112.D01

Date d'opération : 28/11/2018.

Date d'ouverture de crédit documentaire : 25/11/2018.

Paiement : s'effectuera par crédit documentaire.

Type de crédit documentaire : crédit documentaire irrévocable.

Objet de contrat : serveur, TrueNASx20 Hybrid Storage Array.

Quantité : 1.

Prix unitaire en devise : 37 498,00 USD

Date d'expiration : 26/02/2019.

Source : élaboré par l'étudiante à travers les documents internes de la banque.

Le cours vente sur le marché interbancaire à la date de la signature et de règlement est comme suit :

¹ Consultez l'annexe n 2.

Tableau n 12 : Cotations (USD /DZD) de change

Date	Cotation
Date d'opération	118,5892
Date de règlement	118,6725

Source : banque de développement local

3.3.1 Traitement des données :

3.3.1.1 Sans couverture :

On résume toutes les données nécessaires pour calculer la perte de change dans le tableau ci-dessous :

Tableau n 13 : le calcul de la perte de change

la date d'opération	28/11/2018
Montant en devise	37 498,00 USD
Cours à la date de signature de contrat	118,5892
Montant en dinar à la date d'opération	4 446 857, 8216 DZD
La date d'expiration	26/02/2019
Le cours à la date d'expiration	118,6725
Montant en dinar à la date d'expiration	4 449 981,405 DZD
La perte	3 123,5834 DZD

Source : élaboré par l'étudiante.

Commentaire :

L'étude de ce cas nous a permis de constater que la banque apporte une garantie totale à l'exportateur d'être payé de sa vente par une des techniques de paiement qui est le crédit documentaire. On constate aussi que l'entreprise X a enregistré une perte de change à cause de la fluctuation de taux de change entre la date d'opération (28/11/2018) et la date de d'expiration (26/02/2019) c'est-à-dire le client effectuera son règlement après 90 jours à un montant 4 449 981,405 DZD au lieu 4 446 857,8216 DZD et cela est dû à la non couverture contre le risque de change.

Les calculs :

- **Montant en devise** = prix × quantité
- **Montant en dinar** = le montant en devise × le cours de change concerné.

- **Perte** = la différence entre le montant en dinar à la date de signature et le montant en dinar à la date d'expiration.

3.3.1.2 Avec couverture

Ce qu'on a repris dans la première partie (sans couverture), nous montre qu'il y a une perte de change, cette dernière impacte le coût de revient globale de l'importation d'où l'entreprise X souhaite à couvrir son risque.

Selon la nouvelle réglementation de 2017, la banque d'Algérie a autorisé aux intermédiaires agréés d'effectuer les opérations de couvertures et parmi les techniques qui ont été réalisées sur le marché interbancaire de change algérien est l'achat au comptant de devises livrables à terme.

Il existe trois étapes pour effectuer cette opération :

1- 48h avant l'achat des devises (26/11/2018), la banque doit informer la banque d'Algérie via le Swift sous forme de (MT 299)¹ que son client doit solliciter l'opération d'achat au comptant de devises livrable à terme et les caractéristiques de l'opérateur sont les suivantes :

- ✓ Le nom du donneur d'ordre : l'entreprise X
- ✓ Montant de la facture : 37 498,00 USD.
- ✓ Devise : USD.
- ✓ Date deal spot 26.11.2018 pour Val 28.11.2018.
- ✓ Échéance de placement : de 28.11.2018 au 26.02.2019 soit 90 jours.
- ✓ Nature d'opération : Achat équipement par exploitation (Serveur Truenas X20 Hybrid Storage Array).

2- Le jour d'achat des devises (28/11/2018) la banque contacte la banque d'Algérie par station dealing² pour avoir le taux de placement de devise sur 90 jours, une fois que le taux est communiqué par la BA, la banque doit procéder à l'achat spot du montant actualisé au taux de placement offert par la BA (voir la formule).

$$VA = VN \frac{1}{1 + \left(\frac{Tx * n}{360}\right)}$$

VN : valeur nominale du montant en dollar.

VA : la valeur actuelle.

¹ Consultez l'annexe n 3.

² Veuillez consulter l'annexe n 4.

Tx : taux de placement en devise 2,41%

Cour de change spot UDS/DZD = 118,5742/118,5892.

$$VA = 37\,498 \frac{1}{1 + \left(\frac{2,41\% \times 90}{360}\right)}$$

La valeur actuelle des devises = 37 273, 43 USD.

La banque émettrice envoie deux. Swift à la banque d'Algérie :

• Un MT 300 pour confirmer l'achat spot, les rubriques les plus importantes de ce dernier sont les suivantes :

- ✓ La cote de change.
- ✓ La date d'achat.
- ✓ La date de valeur.
- ✓ La contre-valeur en dinar.

• Un MT 320 pour confirmer le placement.¹

- Le banquier doit placer la valeur actuelle des dollars dans les 90 jours avec un taux de 2,41%.

- La valeur actuelle des dollars en dinar = VA * CC = 37 273,43 * 118,5892

Donc la valeur actuelle des dollars en dinar = 4 420 226,25 DZD.

3- 72h avant l'échéance, la banque transmet via Swift sous forme de (MT 202)² à la banque d'Algérie pour qu'elle envoie le montant placé au correspondant « City Bank New York ».

Donc la banque récupère son placement en devise, dont le montant est égal à celui du contrat à terme : montant en devise = VA (1 + Tx * n / 360) = 37 498,00 USD.

Commentaire

Nous remarquons que le cours au comptant à l'échéance (26-02-2019) est supérieur au cours au comptant à la date d'opération (28-11-2018). Avec la couverture l'entreprise X a permis de réaliser un gain de 3 123,5834 DZD, ainsi il connaît à l'avance le coût de l'opération.

On constate aussi que la banque de développement local offre à ses clients la couverture contre le risque de change.

¹ Veuillez consulter l'annexe n 5.

² Veuillez consulter l'annexe n 6.

Tableau n 14: la couverture par achat au comptant de devises livrables à terme d'une opération d'importation et la non couverture.

	Non couverture	Couverture
Montant de la facture	37 498,00 USD	37 498,00 USD
Montant en dinar à la date d'opération	4 446 857,8216 DZD	4 446 857,8216 DZD
Montant en dinar à l'échéance.	4 449 981,405DZD	4 446 857,8216 DZD
La perte	3 123,5834 DZD	-
Le gain	-	3 123,5834 DZD

Source : élaboré par l'étudiante.

Remarque

Etant donné que c'est la première opération « achat au comptant de devises livrables à terme » réalisée par la banque de développement local, cette dernière prévoit d'appliquer une commission ne dépassant pas 1% sur ce type d'opération.

Le comité de trésorerie est chargé de valider cette commission selon des conditions générales des banques.

Exceptionnellement pour l'entreprise X, la banque lui a épargné le paiement de la commission.

La couverture à l'international ne se focalise pas sur une seule opération achat au comptant livraison à terme, le client dispose plusieurs techniques pour se couvrir contre le risque de change que la banque peut lui offrir tel que les couvertures à terme et les options de change, ou nous allons dérouler juste après simulations sur ces deux produits.

Section 3 : simulation d'application des différentes techniques de couvertures de risque de change

Nous avons présenté dans la partie théorique les différents concepts clés relatifs au risque de change, ainsi les différentes techniques et méthodes permettant la couverture de ce dernier. Sur la base de la facture précédente, nous allons essayer de mettre en place une simulation qui portera sur la couverture contre le risque de change pour un opérateur algérien (entreprise X).

Dans cette section, on essaie d'appliquer deux instruments de couverture de risque de change « l'achat à terme, option de change de type européen ».

1. Couverture par achat à terme

On suppose que le change à terme existe, et qu'il existe un marché monétaire de devises et un marché de change actif.

L'entreprise X souhaite couvrir sa facture d'importation numéro RS.PI.20181112.D01 contre le risque lié à l'appréciation d'une devise, elle doit acheter à terme les devises au montant de sa dette.

Pour déterminer le court à terme le banquier réalise les opérations suivantes :

➤ Au comptant

- Emprunter la monnaie locale :

La banque va emprunter sur 90 jours des dinars, représentant la contre-valeur du montant actualisé des devises, dont elle s'engage à livrer à terme, soit :

Le taux d'intérêt des dollars le 28/11/2018 est **2,41% /3mois**.

Le taux d'intérêt dinar est **2,10% / 3mois**.¹

Le cours au comptant USD/DZD : 118,5742 /118,5892.

Avec :

- CT : cours achat à terme.
- CC : cours au comptant.
- VN : Valeur nominale des dollars.

¹ Veuillez consulter l'annexe n 7

- T1 : Taux d'intérêt des dollars.
- T2 : Taux d'intérêt dinars.
- n : nombre du jours (90 jours).

$$\text{La valeur actuelle des devises (VA)} = \text{VN} \frac{1}{1 + \left(\frac{T1 * n}{360}\right)} = 37\,498,00 \frac{1}{1 + \left(\frac{2,41\% * 90}{360}\right)}$$

Donc la valeur actuelle = **37 273,4276 USD**

La valeur actuelle des dollars en dinar = VA × CC = **37 273,4276 × 118,5892**

Donc La valeur actuelle des dollars en dinar = 4 420 225,9603 DZD.

Donc la banque emprunte 4 420 225,9603 DZD à un taux de 2,10% sur 90 jours.

- L'achat des dollars

Le banquier va utiliser cet emprunt pour acheter la valeur actuelle (VA) des dollars sur le marché monétaire des devises au cours comptant, et ce afin que les montants se compensent parfaitement à l'échéance, et éviter ainsi, le risque de change sur le montant des intérêts à recevoir.

VA = 37 273,4276 USD

- Placement des dollars

Le banquier doit placer cette valeur actuelle des dollars obtenus pendant 90 jours à un taux de 2,41%.

➤ A l'échéance

La banque récupérera son placement en dollar, dont le montant est égal à celui du contrat à terme :

Montant devise = VA * [(1 + (T1 * n / 360))] = **37 498,00 USD**

Et rembourse son emprunt en dinars, dont le montant (capital et intérêts) est :

$$\begin{aligned} \text{Montant dinars} &= \text{VA} * \text{CC} [(1 + (T2 * n / 360))] \\ &= 37\,273,4276 * 118,5892 [1 + (2,10\% * 90/360)] \end{aligned}$$

Donc le montant dinar = 4 443 432,1466 DZD

Le cours à terme qui sera proposé par la banque à cette entreprise sera :

Court à terme = Montant dinars (capital et intérêts) / Montant devise.

$$CT = CC \left(\frac{1 + (T2 * n / 360)}{1 + (T1 * n / 360)} \right)$$

$$CT = 118,5892 \frac{1 + (2,1\% * 90 / 360)}{1 + (2,41\% * 90 / 360)}$$

$$CT = 118,4978$$

- Le cours à terme obtenu représente le coût des devises auquel la banque ajoute une marge appelé « marge de profit », que nous supposons de 0,1%.

Donc : le cours à terme qui sera proposé par la banque à cette entreprise sera de :

$$CT = 118,4978 * (1 + 0,1\%)$$

Donc le cours à terme = 118,6162

• **Le montant total payé par l'entreprise X est de :**

$$\text{Montant} = 37\,498,00 * 118,6162 = 4\,447\,870,2676 \text{ DZD.}$$

• **Points de terme = CT – CC = 118,6162 – 118,5892**

Donc le point de terme = 0,027

$$\text{Perte} = VN * \text{Point de terme} = 37\,498,00 * 0,027$$

La perte = 1012,446 DZD.

Commentaire :

Nous remarquons que la cours au comptant à l'échéance (118.6725) est supérieur au cours à terme (118,6162).

A l'échéance, la banque livre à l'importateur 37 498,00 USD contre 4 447 870,2676 DZD quel que soit l'évolution du marché.

Avec la couverture à terme, l'entreprise X ne supporte qu'un coût (perte) limité en dinars au lieu d'une perte importante.

Remarque :

Court à terme > cours au comptant : on dit que le dollar est négocié avec report par rapport au DZD (le DZD est négocié avec déport) donc le dollar s'apprécie et dinars se déprécie.

Nous allons résumer dans le tableau ci-dessous la différence entre une opération d'importation sans couverture de risque de change et autre avec couverture par achat à terme.

Tableau n 15 : la couverture par achat à terme d'une opération d'importation et la non couverture.

	Non couverture	Avec Couverture
Montant de la facture	37 498,00 USD	37 498,00 USD
Montant en dinar à la date d'opération	4 446 857,8216 DZD	4 446 857,8216 DZD
Montant en dinar à l'échéance.	4 449 981,405DZD	4 447 870,2676 DZD
La perte	3 123,5834 DZD	1 012,446 DZD
Le gain	-	2 111,1374 DZD

Source : élaboré par l'étudiante.

2. La couverture par option de change vanille

Toutefois, en l'attente d'une instruction de la Banque d'Algérie fixant règles et modalités pratiques de son utilisation, aucune banque ou établissement financier n'a eu recours à l'utilisation de cet instrument en Algérie.

Sur la base de ce règlement, nous allons essayer de proposer cet instrument de couverture, en l'occurrence les options d'achat ou « call », qui sont parfaitement adaptés aux besoins des opérateurs algériens.

Pour se protéger contre une appréciation de dollar l'entreprise X s'adresse à sa banque pour acheter une option d'achat (call) de 37 498,00 USD.

On suppose que Le banquier propose une option dont les caractéristiques suivant :

- Prix d'exercice USD/DZD = 118,5800.
- Prime d'option = 0,05%
- Le cours au comptant est de 1USD = 118,5892 DZD.
- Echéance 90 jours.

Lors de l'achat de l'option (28/11/2018), l'importateur paie la prime d'un montant de :

$$\text{Prime} = 37\,498,00 \text{ USD} \times 0,05\% = 18,749 \text{ USD.}$$

$$\text{Soit au cours du jour: } 18,749 \times 118,5892 = 2\,223,4289 \text{ DZD}$$

Donc la prime est de 2 223,4289 DZD.

Le montant des devises en dinar au prix d'exercice à l'échéance

Le montant au prix d'exercice = $37\,498,00\text{USD} \times 118,5800 = 4\,446\,512,84\text{ DZD}$.

Ainsi, l'importateur s'assure d'un coût maximal dans trois mois de :

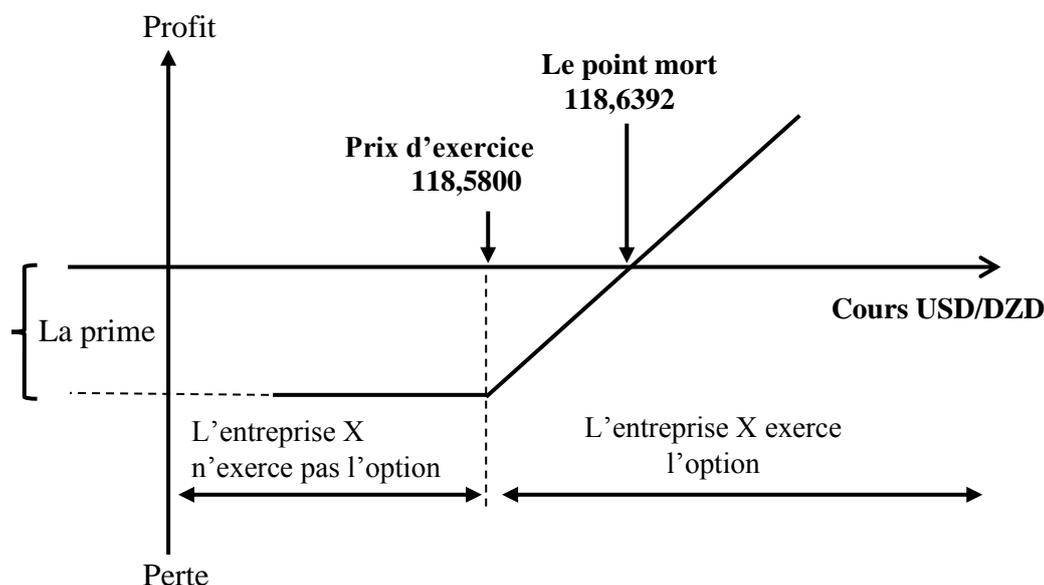
$2\,223,4289 + 4\,446\,512,84 = 4\,448\,736,2689\text{ DZD}$.

Le point mort = Prime + Prix d'exercice = $(2\,223,4289 / 37\,498,00) + 118,5800$

Donc le point mort est de 118,6392.

L'entreprise X va supporter au maximum **4 448 736,2689 DZD** a un cours de **118,6392**.

Figure n 15 : Evolution des gains et des pertes en fonction des cours USD/DZD.



Source : élaboré par l'étudiante.

Commentaire

A l'échéance (26/02/2019) le cours au comptant USD/DZD est égal à 118,6725. Il est supérieur au point mort, l'entreprise X à l'intérêt donc d'exercer cette option et de minimiser sa perte au montant de la prime au lieu d'une perte importante.

L'importateur (Entreprise X dans notre cas), en se couvrant par l'option d'achat, s'assure un coût maximum (ne dépasse jamais le montant de la prime). En cas d'une baisse de devises, l'importateur n'exerce pas son option et achète l'euro sur le marché comptant.

3. Comparaison entre les techniques de couvertures.

Tableau n 16 : Comparaison entre les techniques de couvertures

Elément	Achat au comptant de devises livrables à terme	Achat à terme	Les options
L'organisme	Assuré par les banques.	Assuré par les banques.	Assuré par les banques.
Evolution du cours	Non possibilité de profiter d'une évolution favorable.	Non possibilité de profiter d'une évolution favorable.	possibilité de profiter d'une évolution favorable.
Cout	Cout apparent nul.	Cout apparent nul.	Prime d'option.
Décaissement	Immédiat.	A échéance.	La prime : immédiate. Le montant : à l'échéance.
Suivi administratif	Aucun	Aucun	Suivi administratif

Source : élaboré par l'étudiante.

4. Limites et constats :

4.1 Constatations :

Tableau n 17 : Montant total payé par instrument

Les instruments de couverture	Montant total déboursé (DZD)	
	Non couverture	Avec couverture
Achat au comptant de devises livrables à terme	4 449 981,405 DZD	4 446 857,8216 DZD
Achat à terme		4 447 870,2676 DZD
L'option de change		4 448 736,2689 DZD

Source : élaboré par l'étudiante.

- Le montant qui sera déboursé en cas de non couverture est de 4 449 981,405 DZD.

- Le montant qui sera déboursé par l'entreprise importatrice « X » dans le cas :

- ✓ D'un achat au comptant de devises livrables à terme est de 4 446 857,8216 DZD, au cours au comptant 118,5892.
- ✓ D'un achat à terme est de 4 447 870, 2676 DZD, équivalant à 37 498, 00 USD au cours à terme 118,6162.

- ✓ D'une option d'achat est égale à 4 446 512,84 DZD, au cours d'exercice 118,5800 qui sera payé à échéance. Auquel on ajoute le montant de la prime qui est payée préalablement lors de la conclusion du contrat :
- Prime de 0,05% qui serait égale à 2 223,4289 DZD ce qui fait un montant global de 4 448 736,2689 DZD.
- ❖ On constate clairement que le recours à l'un de ses trois instruments de couverture ont permis de se couvrir contre le risque de change :

L'achat au comptant des devises livrables à terme a permis d'économiser 3 123,5834 DZD, et 2 111,1374 DZD pour l'achat à terme, quant à l'option de change, celle-ci nous permet d'économiser 1 245,1361 DZD quand l'opérateur payera une prime de 0,05%.

Sur la base de notre cas d'étude, on déduit que la couverture par achat au comptant des devises livrables à terme est la décision optimale permettant à l'entreprises « X » de mieux se couvrir contre le risque de change et qu'il a permis de déboursier moins à l'échéance.

4.2 Les limites et contraintes

- Le fait que l'Algérie dispose d'un contrôle de change restreint en matière de tous ce qui est devise, la banque d'Algérie possède le monopole de la ressource en devises.
- Pour l'opération achat au comptant des devises livrables à terme, le client sollicitant ce type de produit est dans l'obligation de provisionner à 100% le montant de la transaction sur fonds propres, ce qui constitue une contrainte pour lui de mobiliser son argent durant un laps de temps.
- En matière de couverture contre le risque de change, les instruments autorisés dans la nouvelle réglementation en Algérie ne couvrent pas toutes les opérations d'importations.
- L'absence d'un marché interbancaire de devise (prêt et emprunt) primordial pour les opérations de couverture du risque de change.
- Les banques sont obligées de céder 50% de leurs recettes pour toutes les opérations d'exportations réalisées par une personne morale avec un délai de rapatriement ne dépassant pas 120 jours, ce qui compresse ses ressources en devises et entrave la mise en place du change à terme.
- La morosité du marché interbancaire devise algérien fait que les banques commerciales surtout publiques sont déconnectées de ce qui se fait dans des grandes places financières internationales en matière de trade sur devise (New York, London).

- L'absence d'une instruction d'application qui détermine les règles et les modalités pratiques de l'utilisation des options de change en Algérie.

D'après cette simulation, il nous apparaît que l'Algérie accuse un retard important dans la vulgarisation des instruments de couvertures du risque de change notamment le change à terme et les options de change, ce qui constitue un manque à gagner énorme pour les entreprises activant dans des échanges commerciaux internationaux.

Conclusion du troisième chapitre

On arrive au terme de ce chapitre pratique dont l'objectif principal est d'étudier la réalité du risque de change en Algérie et l'exposition de l'entreprise algérienne à ce risque, ainsi que la possibilité de couverture contre ce dernier.

On a exposé en premier lieu le marché de change et le régime de change en Algérie, ainsi son évolution, passant de l'ancrage du dinar par rapport au franc français à l'ancrage par rapport à un panier de devises, puis à l'introduction du fixing pour la détermination de la valeur du dinar.

Nous avons abordé par la suite la réalité du marché interbancaire de change algérien, on a présenté en premier lieu notre organisme d'accueil, et on a essayé de cerner la réalité en matière de couverture contre le risque de change en Algérie par un traitement d'une facture d'importation réglé par un crédit documentaire et nous avons conclu à travers les pertes et les gains non considérables que l'entreprise algérienne opérant à l'international est exposée forcément au risque de change et pour cela on a appliqué une opération de change à terme introduite par l'achat au comptant des devises livrables à terme qui a été réalisé récemment en Algérie pour couvrir cette dernière.

Enfin, on a proposé la mise en place deux instruments de couverture contre le risque de change (achat à terme et option de change de type européen). Nous avons conclu que les instruments de couverture de risque de change permettent aux entreprises algériennes de minimiser souvent leur perte.

Conclusion Générale

Notre travail de recherche a pour objectif principal d'apporter une meilleure compréhension de la réalité algérienne en matière de la gestion du risque de change par les banques commerciales, ainsi que de montrer l'intérêt de mise en œuvre des techniques de couverture contre ce dernier. Afin d'atteindre cet objectif et répondre aux différentes questions, nous avons adopté une méthodologie descriptive dans la partie théorique, et une méthode analytique dans la partie pratique.

Dans le présent mémoire, nous avons organisé notre travail en trois chapitres : deux chapitres théoriques et un seul pratique. Le premier nous l'avons consacré à la description du marché des changes, les différents acteurs qui interviennent sur ce marché ainsi que les déterminants du taux de change et dernièrement nous avons évoqué la notion du risque de change.

Le risque de change, étant la possibilité de perte pour les entreprises qui achètent ou vendent à l'étranger du fait des variations défavorables des cours de change entre la date d'opération et la date de règlement. Ce phénomène qui est apparu depuis l'abandon du système des parités fixes en 1971. La plupart des entreprises ont dû faire face à ce risque entraîné par l'instabilité permanente des cours des monnaies. Ce qui confirme la première hypothèse.

Face à la variation des taux de change qui peut influencer négativement la santé financière des entreprises importatrices ou exportatrices, et devant la nécessité de se couvrir contre le risque de change.

Le deuxième chapitre étant dédié aux différents instruments utilisés dans le monde à savoir : les instruments internes à l'entité économique développés et mis en place par ses propres moyens tels que le choix de la monnaie de facturation, les clauses d'indexation et le termaillage. Ces instruments sont peu coûteux et faciles à mettre en place.

Les instruments externes nécessitent des organismes externes à l'entreprise. On en énumère les avances en devises, les contrats d'assurance et le change à terme. D'autres instruments de couverture modernes sont : les futures sur devises, les options de change et les swaps de devises. Pour minimiser ou réduire le risque de change, les entreprises disposent donc, d'un certain nombre d'instruments de couverture de ce risque. Ce qui confirme la deuxième hypothèse.

Le troisième chapitre représente la partie pratique de notre recherche dans laquelle nous avons présenté le risque de change et sa couverture en Algérie.

Le marché de change interbancaire algérien est institué par le règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995 relatif au marché des changes. Il permet aux institutions financières d'effectuer toutes les opérations de change au comptant ou à terme entre la monnaie nationale et les devises étrangères librement convertibles, afin de satisfaire les besoins en devises exprimés par leurs clientèles ou éventuellement par eux-mêmes. Mais malheureusement, les opérations de change ont connu des problèmes avec le fonctionnement du marché des changes.

D'après la perte enregistrée par l'entreprise objet de notre cas pratique à travers l'étude d'une facture d'importation, nous avons conclu que les fluctuations du dinar pèsent lourdement sur les opérateurs économiques algériens dans le cadre de leurs activités commerciales ou financières avec le reste du monde.

Le marché algérien des changes est régi par un ensemble de textes dont les principaux sont: le règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995 relatif au marché des changes, Le règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change.

La nouvelle réglementation a autorisé quatre instruments de couverture contre le risque de change (le change à terme, les options de change ainsi l'achat au comptant de devises livrables à terme et les swaps de devises) , même si le dispositif juridique mis en place par la tutelle encadre ce genre d'opérations mais opérationnellement les banques commerciales ne sont pas prêtes d'appliquer toutes ses techniques à cause de l'absence du marché interbancaire de devises et l'inexistence d'un marché des produits dérivés.

Les entreprises algériennes peuvent couvrir leurs risques de changes par un seul instrument « achat au comptant des devises livrables à terme » qui a été appliqué depuis novembre 2018 par quelques banques commerciales. Nous avons conclu que le marché interbancaire algérien est dominé par un seul instrument ce qui reste insuffisant pour la couverture du risque de change car la couverture à l'international se focalise par plusieurs opérations et les clients disposent plusieurs produits. Ce qui confirme la troisième hypothèse.

Nous avons procédé aussi dans le cas pratique à une simulation d'une couverture du risque de change par deux instruments autorisés dans le règlement n°17-01, dont : le change à terme et l'option de change de type européen. Nous avons montré que cette couverture est efficace.

Recommandations :

A l'issue de nos recherches dans ce thème, il nous semble nécessaire d'établir les recommandations suivantes :

- La libéralisation du marché interbancaire des changes passe obligatoirement par la libéralisation des ressources en devises des banques.
- La banque d'Algérie doit revoir la réglementation de la gestion de compte devise :
 - Confier la gestion des dépôts à terme devise aux banques commerciales car actuellement, elles sont gérées par la banque d'Algérie.
 - Répartir des dépôts à vue la règle 70-30 car actuellement les banques ont le droit de gérer pour chaque compte à vue 70% et les 30% pour la réserve, pour quoi pas 90% pour l'utilisation et 10% pour la réserve.
 - La banque d'Algérie doit alléger la réglementation en matière de vente (cession des devises), permet aux banques commerciales de gérer les ressources en devises de ses clients.

Ces solutions permettront à la banque de lever des ressources supplémentaires en devise.

- Les banques doivent communiquer à leurs clients sur leurs nouveaux produits.
- Introduire d'autres produits de couverture de risque de change tel que : les options, les swaps, les futures...etc, pour donner le confort aux clients lors du choix des instruments de couverture convenable à leurs situations.
- La formation professionnelle des cadres en matière de gestion des risques doit désormais intégrer la politique de la banque ou de l'entreprise, particulièrement en période de préparation au changement ou d'apprentissage des nouvelles pratiques de gestion de la finance moderne.

Perspectives de recherche

Les données traitées dans le troisième chapitre sont liées à une facture d'importation, alors que les exportateurs algériens sont exposés aussi au risque de change.

Nous souhaiterons que les futurs chercheurs dans ce domaine compléteront dans leurs études ultérieurs les insuffisances de la présente étude, en leur proposant les thèmes suivants :

- Est-ce que la Banque d'Algérie autorise aux exportateurs algériens des instruments de couverture contre le risque de change ?
- L'impact des prix de pétrole sur les cours de change.

Bibliographie

Bibliographie

➤ Les ouvrages

- Abadie Laurence et Mercier-Suissa , « Finance Internationale », Armand Colin,2011.
- Collomb Jean-albert, « Finance De Marché », Eska, Paris, 1999.
- Capul Jean-Yves Et Garnier Olivier : « Dictionnaire D'économie Et De Sciences Sociales », Hatier, Paris, 2013.
- Cherif Mondher,« Les Taux De Change », La Revue Banque,2002.
- De la bruslerie Hubert, « Trésorerie D'entreprise, Gestion Des Liquidités Et Des Risques », Dunod, 4eme Edition.
- Gaugain Marc & Roselyne Sauvée-Crambert, « Gestion De La Trésorerie », Economica, 2007,2eme Edition.
- Debeauvais Maurice Et Yvon Sinnah, « La Gestion Globale Du Risque De Change, Nouveaux Enjeux Et Nouveaux Risques », Economica, Paris,1991.
- De La Baume Charles, Rousset André, Taufflieb Charles-Henri, « Couverture Des Risques De Change Et De Taux Dans L'entreprise », Paris Economica,1999.
- Fontaine Patrice, « Marchés Des Changes », Pearson Paris France.
- Fontaine Patrice, « Gestion Financière Internationale », Dalloz, Paris,2001.
- Gauthier François, « Analyse Macro-Economique », Les Presses De L'université Laval, Québec,1990.
- Gillot Patrick et Pion Daniel, « Le Nouveau Cambisme », Eska, 1998.
- Guillochon Bernard et Kawecky Annie, « Economie International : Commerce Et Macro Economie », Dunod, 2008, 6ème edition.
- Grandjean philippe, « Change Et Gestion Du Risque De Change », Chihab, Paris, 1995.
- Hamet joanne Et Pilverdier juliette, « Le Marché Financier Français », Economica, Paris, 2001, 4 Eme Edition.
- Hull John, « Options, Futures Et Autres Actifs Dérivés », Pearson,1989,6ème Edition.
- Krugman Paul, Melitz Marc Et Obstfeld Maurice, « Economie Internationale », Nouveau Horizons,10 Eme Edition.
- Lautier Delphine Et Simon Yves : « Finance Internationale », Economica, Paris, 2003,8 eme Edition.
- Lautier Delphine Et Simon Yves : « Finance Internationale », Economica, Paris, 2005, 9ème Edition.

Bibliographie

- Lautier Delphine Et Simon Yves « Financières Internationales », Economica, Paris, 2009, 10^{eme} Edition.
- Lautier Delphine Et Simon Yves « Financières Internationales », Economica, Paris, 2015, 11^{eme} Edition.
- Martini Hubert et Legrand Ghislaine, « Commerce International », Dunod, Paris, 2003, 3^{ème} Edition.
- Michel Jean, « Techniques Financières Internationales », Dunod, Paris, 2003.
- Simon Yves, « Marché Des Changes Et Gestion Du Risque De Change », Dalloz, 1997.
- Topsacalian Patrick, « Principe De Finance Internationale », Economica, 1992.
- Yaici Farid, « Précis De La Finance Internationale », Enag, Alger, 2008.

➤ Travaux universitaires

- ALIOUI Fatima Zahra, « Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change Parallèle », thèse de Doctorat, Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen.
- BENABDALLAH Samir, mémoire de fin d'étude DESB, « Le risque de change et les instruments de couverture », ESB 2009.
- BERRA Fouad, mémoire de fin d'études DSEB, « les instruments de couverture du risque de change », ESB, 2009.
- BOUCHETA Youcef, « Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien », thèse de doctorat en sciences économique, université ABOU-BAKR BELKAÏD TLEMEN, 2014.
- KOUDACHE Lynda, « Les politiques de change et leurs effets sur l'économie: Cas de l'Algérie », thèse de Magistère, Université de Tizi Ouzou, 2012.

➤ Textes législatifs et réglementaires

- Article 19 de règlement 91-07 du 14 août 1991 portant règles et conditions de change.
- règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995 relatif au marché des changes.
- Article 07 de l'instruction n°79-95 du 27 décembre 1995, portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes, Banque d'Algérie.
- l'instruction du 79/95 du 26 décembre 1995.
- Règlement 07-01 du 03 février 2007 relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.

Bibliographie

- Article 01 de règlement Banque d'Algérie n°07-01 du 03/02/2007 relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.
- Article 1 de L'instruction de la Banque d'Algérie n°04-2011 du 19 octobre 2011, modifiant et complétant l'instruction du 79/95 du 27 décembre 1995.
- Article 19 de règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change
- Article 25 du règlement n°17-01 du 10 juillet 2017 relatif au marché interbancaire des changes et aux instruments de couverture du risque de change.
- Article 3 de l'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017 portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.
- Article 13 de l'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017.
- Article 25 de l'instruction n° 06-2017 du 26 novembre 2017.

➤ Sites web

- www.abc-forex.net.
- [www.la finance pour tous.com](http://www.la-finance-pour-tous.com).
- <http://commerceinternational.centerblog.net/m/3753592-la-position-de-change>.
- www.change-cloudfront.net
- <http://www.coface.fr/content/download>.
- <https://epargne.ooreka.fr/astuce/voir/633983/swap-cambiste>.
- <http://www.cambiste.info/sdmimage/schemas/straddle.gif>.
- www.cambiste.info/sdmpage/prodoptn/optnch20.php.
- <http://www.cambiste.info/sdmimage/schemas/strangle.gif>.
- www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm.
- <https://www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm>.
- <http://www.bank-of-algeria.dz/>.
- <https://www.reflexiondz.net>.
- https://fr.m.wikipedia.org/WiKi/Dinar_alg.
- http://www.ummt0.dz/IMG/pdf/memoire_juillet.pdf.
- www.aps.dz/commerce-exterieur-le-reglement-sur-la-couverture-du-risque-de-change-publie-au-journal-officiel.
- <https://static.societegenerale.fr/ent/pdf>.

Annexes

Annexes

Annexe n 1 : l'ouverture du crédit documentaire à l'importation

```
18-14:29:37          MSGARIVEDEPAR-4186-000001
-----
Instance Type and Transmission
Notification (Transmission) of Original sent to SWIFT (ACK)
Network Delivery Status      : Network Ack
Priority/Delivery             : Normal
Message Input Reference      : 1429 181125BDL0DZALXXX9987671807
-----
Message Header
Swift Input                  : FIN 700 Issue of a Documentary Credit
Sender      : BDL0DZALXXX
              BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
              (HEAD OFFICE)
              ALGIERS DZ
Receiver    : TGBATRISXXX
              TURKIYE GARANTI BANKASI A.S.
              ISTANBUL TR
MUR         : EN62454
-----
Message Text
27: Sequence of Total
    1/1
40A: Form of Documentary Credit
     IRREVOCABLE
20: Documentary Credit Number
     INCD1000005166
31C: Date of Issue
     181125
40E: Applicable Rules
     UCP LATEST VERSION
31D: Date and Place of Expiry
     190228YOUR COUNTERS
50: Applicant
     SARL
     01 BOULEVARD KRIM BELKACEM
     NOUVELLE VILLE TIZI OUZOU
     15000 ALGERIE
59: Beneficiary - Name & Address
     RAHI SYSTEMS. RAHI BILGI SISTEMLERI
     DIS TICARET LTD STI
     COBANCESME MAH. SANAYI CAD NO 44
     AL BAHCELIEVLER ISTANBUL TURKEY
32B: Currency Code, Amount
     Currency      : USD (US DOLLAR)
     Amount        : #37498.#
41A: Available With...By... - FI BIC
     TGBATRISXXX
     TURKIYE GARANTI BANKASI A.S.
     ISTANBUL TR
     BY PAYMENT
43P: Partial Shipments
     NOT ALLOWED
43T: Transhipment
     NOT ALLOWED
44E: Port of Loading/Airport of Dep.
     EUROPEAN AIRPORT
44F: Port of Discharge/Airport of Dest
     ALGIERS AIRPORT
44C: Latest Date of Shipment
     190131
45A: Description of Goods and/or Services
     SERVEUR TRUENAS X20 HYBRID STORAGE ARRAY
     ACCORDING TO PROFORMA INVOICE
     NR RS-PI-20181112-001 DD 12.11.2018
     MENTION MUST BE APPEAR ON COMMERCIAL
     INVOICE
44A: Documents Required
```

Annexes

COMMERCIAL INVOICE IN (06) ORIGINAL DULY SIGNED AND STAMPED BY
THE BENEFICIARY
ORIGINAL AWB ISSUED TO
THE ORDER OF THE BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
DJURDJURA 147 BRANCH NOTIFY APPLICANT MARKED FREIGHT PREPAID
CERTIFICATE OF ORIGIN ESTABLISHED BY THE CHAMBER OF COMMERCE OF
COUNTRY OF THE BENEFICIARY CERTIFYING THE ORIGIN OF THE GOODS.
PACKING LIST
CERTIFICATE OF CONFORMITY

47A: Additional Conditions

00500147400221944053

GOODS SOLD CPT INCOTERMS 2010 ALGIERS AIRPORT

IF YOU REFUSE CONFIRMATION THIS LETTER OF CREDIT WILL BE USED AN
D PAID IN OUR COUNTERS WHAT

YOU WILL INDEED WANT TO FIX US ON YOUR ACKNOWLEDGE RECEIPT.

Annexes

18-14:29:37

MSGARIVEDEPAR-4186-000001

ARTICLE 37 C AND D OF UCP RULES, PUBLICATION 600, 2007 EDITION ISN
OT APPLICABLE
A HANDLING FEE OF USD 240. 00 WILL BE DEDUCTED FROM PROCEEDS IF
DISCREPANT DOCUMENTS ARE PRESENTED.
THE NIF NUMBER OF APPLICANT SHOULD
APPEAR ON THE COMMERCIAL INVOICE AND TRANSPORT DOCUMENTS
THE FREIGHT VALUE MUST BE MENTIONED ON
THE COMMERCIAL INVOICE.

71D: Charges

ALL CHARGES OUT OF ALGERIA
WILL BE PAID BY BENEFICIARY

4B: Period for Presentation in Days
21

49: Confirmation Instructions
CONFIRM

7B: Instr to Payg/Acceptg/Negotg Bank
WE WILL COVER YOU AS PER
YOUR INSTRUCTIONS AT VALUE
10 BUSINESS DAYS WHETHER IN
ALGERIA OR ABROAD AT COMPLIANT
DOCUMENTS RECEIPT DATE BY
SWIFT OF MAILLING FREE CHARGES
FOR US.

72Z: Sender to Receiver Information
PLEASE SEND DOC TO OUR
FOLLOWING ADDRESS BY COURRIER DHL:
BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
38 RUE DES FRERES BOUADOU
BIR MOURAD RAIS, ALGER ALGERIE

----- Message Trailer -----

{CHK: E4A24E260BCA}

PKI Signature: MAC-Equivalent

----- Interventions -----

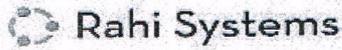
Category : Network Report
Creation Time : 25/11/18 14:29:25
Application : SWIFT Interface
Operator : SYSTEM

Text

{1: F21BDL0DZALAXX9987671807}{4: {177: 1811251429}{451: 0}{108: EN62454}}

Annexes

Annexe n 2 : La facture d'importation de l'entreprise X



Rahi Bilgi Sistemleri Dış Ticaret LTD STI
Cobançeşme Mah. Sanayi Cad.
No:44 At Bahçelievler - Istanbul
www.rahisystems.com
Tel:+90 850 2051590 Fax: +90 212 4016412
Data Center Solutions Provider

Proforma

Date:	12.11.2018
Inv. No:	RS-PI-20181112-001
Terms:	Letter Of Credit

Bill To	Ship To
S.a.r.l. <i>entreprise X</i> 1, Boulevard Krim Belkacem, Nouvelle-Ville 15000 Tizi-Ouzou, Trade Register Number : 15/00 - 0048204811 of 26/04/2016 Tax Identification Number (NIF): 001115004820495 Algeria	S.a.r.l. <i>entreprise X</i> 1, Boulevard Krim Belkacem, Nouvelle-Ville 15000 Tizi-Ouzou, Trade Register Number : 15/00 - 0048204811 of 26/04/2016 Tax Identification Number (NIF): 001115004820495 Algeria

Item	Description	Qty	Rate	Amount
X20	Serveur, TrueNAS X20 Hybrid Storage Array	1	\$ 36.223,00	\$ 36.223,00
Subtotal				\$ 36.223,00
Shipping				\$ 1.275,00
Discount				\$ -
TAX				\$ -
Total				\$ 37.498,00
Deposit				\$ -
Balance				\$ 37.498,00

Quotation is inclusive Shipping Costs.
Import TAX and Customs Clearance is not included
Payment Terms : Letter of Credit
Tax Identification Number (NIF): 001115004820495
Trade Register Number : 15/00 - 0048204811 of 26/04/2016
Customs Code 8471.49.90.00
Incoterms are : CPT Algiers
Bank Name: Garanti Bank
IBAN Account Number (USD): TR61 0006 2001 1550 0009 0956
49
SWIFT / BIC: TGBATRI3
YENIBOSNA MERKEZ MAH. ATATURK CADDESİ GÜNEŞLİYOLU
NO:5 - 6 YENIBOSNA / BAHCELIEVLER / ISTANBUL / TURKEY

Annexes

Annexe n 3 : Message Type 299.

20/3/2019

10.85.255.19:8080/enReporting3/viewerDetails

2019/03/20 10:14:02 Printed from enReporting 3.1

```
----- Instance Type and Transmission -----
Notification (Transmission) of Original sent to SWIFT (ACK)
Network Delivery Status      : Network Ack
Priority/Delivery             : Normal
Message Input Reference      : 181122BDL0DZALXXX9986671690
----- Message Header -----
Swift Input      : FIN 299 Free Format Message
Sender          : BDL0DZALXXX
                BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
                16300 ALGIERS
                ALGIERS
                ALGERIA DZ
Receiver        : BALGDZALXXX
                BANK OF ALGERIA
                (HEAD OFFICE)
                16000 ALGIERS
                ALGIERS
                ALGERIA DZ
MUR : 066/161416LW01
----- Message Text -----
:20:147 MT
:79:TRES URGENT+++++++TRES URGENT+++++++TRES URGENT
A L'ATTENTION DE LA DIRECTION DES TRAITEMENTS DES
OPERATIONS DU MARCHÉ.
DANS LE CADRE DU MARCHÉ A TERME
NOUS VOUS INFORMONS QUE L'UN DE NOS CLIENT A
SOLLICITER L'ACHAT DE DEVISES AU COMPTANT ET LA
LIVRAISON A TERME (COUVERTURE)
A CET EFFET, NOUS VOUS COMMUNIQUONS LES
CARACTERISTIQUES DE L'OPERATEUR:
1- LE NOM DU DONNEUR D'ORDRE: entreprise
2- DEVISE: USD
3- LE MONTANT NOMINAL (NON ACTUALISE) 37498,00
USD
4- DATE DEAL SPOT 26.11.18 POUR VAL 28.11.18
5- ECHEANCE DE PLACEMENT DE 28.11.18 AU 26.02.19
SOIT 90 JOURS.
6- NATURE DE L'OPERATION: ACHAT EQUIPEMENT PAR
EXPLOITATION ( SERVEUR TRUENAS X20 HYBRID STORAGE
ARRAY)
SALUTATION.
----- Message Trailer -----
{CHK:1AD420C058AE}
```

Annexes

Annexe n 4 : Station dealing

```
TO BCAA BANQUE D ALGERIE * 0909GMT 261118 */13334 CNV
Our terminal : BDLA Our user : Meberbeche Khaled
Transaction ID : BDLA553290BCAA1811260909
# HI FRD
# PLZ YOUR RATE FOR 37 498 USD FOR 90 DAYS
# ANIS TH> 2.41%
# OK FRD
# PLZ NET PRESENT VALUE???
# 37273.43
# OK THX FRD
# OKAY
# THX
#
# #END LOCAL#
# #ENDED AT 09:14 GMT##
( 202 CHARS)
UTI : 549300NXJY40U385R675BDLA553290BCAA1811260909L0
Our Email : meberbeche.khaled@bdl.dz
Their Email : belaib@bank-of-algeria.dz
CPTY DEALER ID : BBAS
CPTY DEALER NAME : Belaib
```

Annexes

```
TO BCAA BANQUE D ALGERIE * 0914GMT 261118 */13335 CNV
Our terminal : BDLA Our user : Meberbeche Khaled
Transaction ID : BDLA553480BCAA1811260914
# HI FRD
# USD/DZD
# ANIS TH> 118.5742/892
# OK AT 118.5892 I BUY USD 37 273.43
# VALUE DATE NOVEMBER 26TH 2018
# SORRY VALUE DATE NOVEMBER 28TH 2018
# WE LL DO A PLACEMENT TO HEDGE A POSITION FOR USD CURRENCY
# ALL AGREED
# THX BI BI
# OK FRD THX

# #INTERRUPT#
#
# #END LOCAL#
^ ##ENDED AT 09:27 GMT##

( 328 CHARS)
UTI : 549300NXJY40U385R675BDLA553480BCAA1811260914L0
Our Email : meberbeche.khaled@bd1.dz
Their Email : belaib@bank-of-algeria.dz
CPTY DEALER ID : BBAS
CPTY DEALER NAME : Belaib
```

Annexes

TO BCAA BANQUE D ALGERIE * 0940GMT 261118 */13337 CNV
Our terminal : BDLA Our user : Meberbeche Khaled
Transaction ID : BDLA554510BCAA1811260940
HI FRD
PLZ YOUR RATE USD FOR 90 DAYS
ANIS TH> 2.41%
OK AT 2.41% I LEND YOU YOU USD 37 273.43
FROM NOVEMBER 28TH 2018 TILL 26TH OF FEBRUARY 2019

YOUR USD TO YOUR USD DEPOSIT ACCOUNT
OK ALL AGREED
THX FRD BIBIBIBI

#END LOCAL#
^ ##ENDED AT 09:49 GMT##

(291 CHARS)
UTI : 549300NXJY40U385R675BDLA554510BCAA1811260940L0
Our Email : meberbeche.khaled@bdl.dz
Their Email : belaib@bank-of-algeria.dz
CPTY DEALER ID : BBAS
CPTY DEALER NAME : Belaib

Annexes

```
TO      BCAA  BANQUE D ALGERIE      * 0930GMT 220219 */13615          CNV
Our terminal : BDLA  Our user   : Mazari Hafida
Transaction ID : BDLA010700BCAA1902220930
# GOOD MORNING FRD
# REFER TO OUR USD MATURITY 37 273.43 VALUE DATE 26/02/2019
# PLEASE REPAY P+I(PRINCIPALE+INTERET) TO CITI BANK NEW YORK
  RAFIKA> HIHIHI FRD
  OK FRD ALL AGREED
  WILL REPAY AS INSTRUCTED
  THX FRD
# OK FRD THX A LOT .IS IT ALLRIGHT?
  YES ALL AGREED
  BIBIBIBIBI
#
  #INTERRUPT#
  #END REMOTE#
^ ##ENDED AT 09:55 GMT##

( 372 CHARS)
UTI : 549300NXJY40U385R675BDLA010700BCAA1902220930L0
Our Email : mazari.hafida@bd1.dz
Their Email : rdib@bank-of-algeria.dz
CPTY DEALER ID : RDIS
CPTY DEALER NAME : Rdib
```

Annexes

Annexe n 5 : Message Type 320.

8-14:55:49

MSGARIVEDEPAR-43B1-000001

----- Instance Type and Transmission -----
Notification (Transmission) of Original sent to SWIFT (ACK)
Network Delivery Status : Network Ack
Priority/Delivery : Normal
Message Input Reference : 1455 181126BDL0DZALXXX9988671927

----- Message Header -----
Swift Input : FIN 320 Fixed Loan/Deposit Conf

Sender : BDL0DZALXXX
BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
(HEAD OFFICE)
ALGIERS DZ

Receiver : BALGDZALXXX
BANK OF ALGERIA
(HEAD OFFICE)
ALGIERS DZ

----- Message Text -----

15A: New Sequence A

20: Sender's Reference
147 MT

21: Related Reference
NEWT

22A: Type of Operation
NEWT

22B: Type of Event
CONF

22C: Common Reference
BALGAL0241BDL0AL

82A: Party A - BIC
BDL0DZALXXX
BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL
(HEAD OFFICE)

87A: Party B - BIC
BALGDZALXXX
BANK OF ALGERIA
(HEAD OFFICE)
ALGIERS DZ

15B: New Sequence B

17R: Party A's Role
L

30T: Trade Date
20181126

30V: Value Date
20181128

30P: Maturity Date
20190226

32B: Currency and Principal Amount
Currency : USD (US DOLLAR)
Amount : #37273,43#

32C: Interest Due Date
20190226

34E: Currency and Interest Amount
Currency : USD (US DOLLAR)
Amount : #224,57#

37G: Interest Rate
2,41

14D: Day Count Fraction
ACT/360

15C: New Sequence C

53A: Delivery Agent - FI BIC
CITIUS33XXX
CITIBANK N.A.

NEW YORK,NY,US

57A: Receiving Agent - FI BIC

Annexes

57A: Receiving Agent - FI BIC
/36010892
CITIUS33XXX
CITIBANK N.A.
NEW YORK, NY US

15D: New Sequence D

53A: Delivery Agent - FI BIC
CITIUS33XXX
CITIBANK N.A.
NEW YORK, NY US

57A: Receiving Agent - FI BIC
/10963767
CITIUS33XXX
CITIBANK N.A.
NEW YORK, NY US

Annexes

8-14:55:49

MSGARIVEDEPAR-4381-000001

----- Message Trailer -----

{CHK: D1AE7A003262}

----- Interventions -----

Category : Network Report
Creation Time : 26/11/18 14:55:36
Application : SWIFT Interface
Operator : SYSTEM
Text

{1: F21BDL0DZALAXX9988671927}{4: {177: 1811261455}{451: 0}}

Annexes

Annexe n 6 : Message Type 202.

```
-----  
Message Input Reference : 1458 190221BDL0DZALXXX0054679013  
-----  
Swift Input : FIN 202 General Fin Inst Transfer  
Sender : BDL0DZALXXX  
BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL  
(HEAD OFFICE)  
ALGIERS DZ  
Receiver : BAL0DZALXXX  
BANK OF ALGERIA  
(HEAD OFFICE)  
ALGIERS DZ  
UETR : bdf73265-3379-41b9-a725-be692a048361  
-----
```

```
-----  
Message Text  
-----  
20: Transaction Reference Number  
DTM1  
21: Related Reference  
147MT  
32A: Value Date, Currency Code, Amt  
Date : 26 February 2017  
Currency : USD (US DOLLAR)  
Amount : #37498.#  
57A: Account With Institution - FI BIC  
CITIUS33  
CITIBANK N.A.  
NEW YORK, NY US  
58A: Beneficiary Institution - FI BIC  
736010892  
BDL0DZAL  
BANQUE DE DEVELOPPEMENT LOCAL  
(HEAD OFFICE)  
ALGIERS DZ  
72: Sender to Receiver Information  
/BNF/  
//LIQUIDATION D'UNE OPERATION DE  
//DEPOT EN USD RELATIF A L'ACHAT AU  
//COMPTANT LIVRAISON A TERME D'UN  
//MONTANT DE 37498USD CONCERNANT LA  
//RELATION entre prise X  
-----
```

```
-----  
Message Trailer  
-----  
{CHK: C5292215E3BA}  
PKI Signature: MAC-Equivalent  
-----
```

```
-----  
Interventions  
-----  
Category : Network Report  
Creation Time : 21/02/19 14:58:53  
Application : SWIFT Interface  
Operator : SYSTEM  
Text  
{1:F21BDL0DZALXXX0054679013}{4:{177:1902211458}{451:0}}  
-----
```

7-14:59:17

MSGARIVEDEPAR-8109-000001

```
-----  
Instance Type and Transmission  
-----  
Verification (Transmission) of Original sent to SWIFT (ACK)  
Network Delivery Status : Network Ack  
Priority/Delivery : Normal  
-----
```

Annexes

Annexe n 7 : La courbe des taux de rendement des valeurs du trésor.

Direction Générale du Trésor
Direction de la Dette Publique

MARCHE SECONDAIRE COURBE DES TAUX DE RENDEMENT DES VALEURS DU TRESOR (AU 31 Décembre 2018)

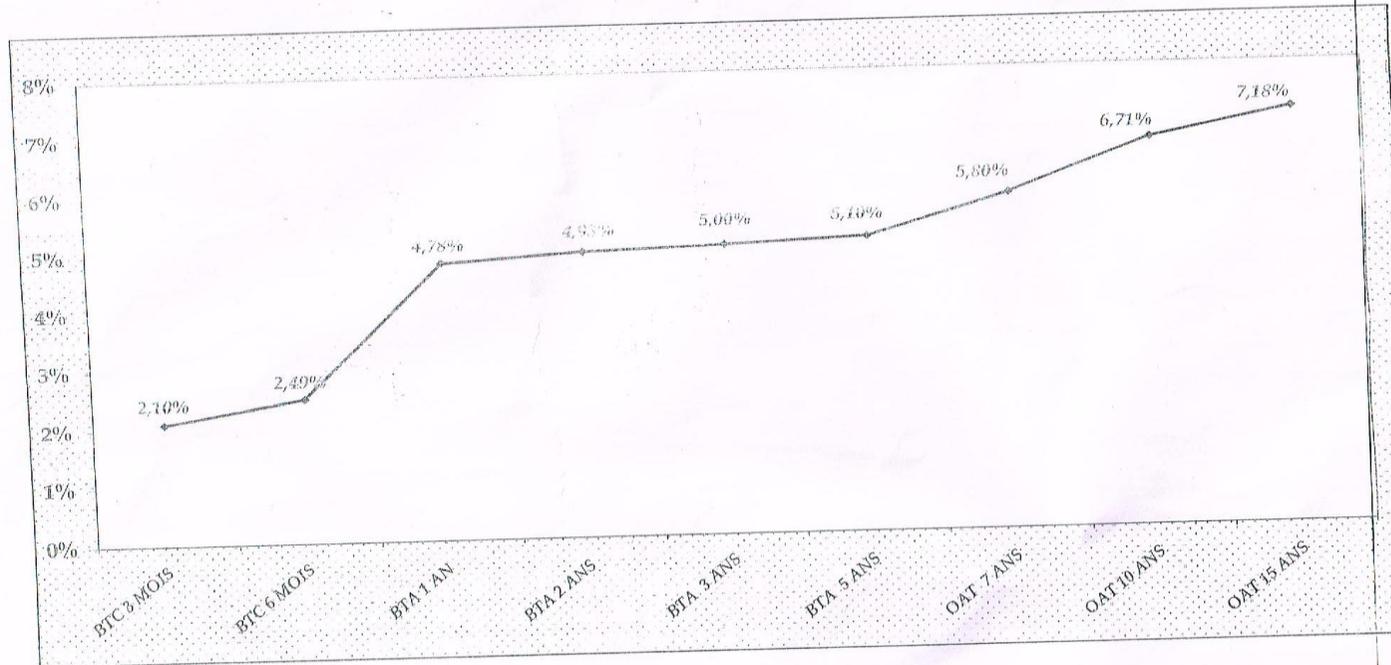


Table des Matières

Remerciements	
Dédicace	
Sommaire.....	I
Liste des tableaux.....	III
Liste des figures.....	IV
Liste des annexes.....	V
Liste des abréviations.....	VI
Résumé.....	VII
Introduction générale	A-D
Chapitre 1 : Généralités sur le marché des changes, le taux de change et le risque de change.	
Introduction.....	2
Section 1 : Généralités sur le marché des changes.....	3
1. Définition de marché des changes.....	3
2. Caractéristiques du marché de change	3
2.1 Un marché mondial et non localisé	4
2.2 Un marché communiquant	4
2.3 Un marché de gré à gré	4
2.4 Un marché transparent.....	4
2.5 Déontologie très stricte	4
3. Les intervenant sur le marché de change.....	5
3.1 Les banques commerciales et les banques d'investissement	5
3.2 les banques centrales	6
3.3 les courtiers	6
3.4 La clientèle privée	6
3.5 Les investisseurs internationaux	7
4. Le comportement de base sur marché de change.....	7
4.1 la couverture (hedging)	7
4.2 La spéculation	7
4.3 L'arbitrage.....	8
4.3.1 L'arbitrage spatial	8

Table des Matières

4.3.2 l'arbitrage triangulaire	8
5. Les actifs négociés sur le marché des changes	9
5.1 Le transfert de dépôt bancaire	9
5.2 Le numéraire	9
5.3 Les principales devises	9
6. Les compartiments du marché des changes	9
6.1 Marché de change au comptant	10
6.1.1 La Cotation	10
6.1.1.1 Cotation au certain	10
6.1.1.2 Cotation à l'incertain	10
6.1.2 les cours acheteur et vendeur	11
6.1.3 les cours croisés	11
6.1.4 Caractéristiques du marché au comptant	12
6.2 Le marché des changes à terme	12
6.2.1 Caractéristiques du marché des changes à terme	12
6.3 Le marché du dépôt	13
7. Les principaux supports utilisés sur le marché des changes	13
7.1 Les comptes correspondants	13
7.2 le système SWIFT	13
Section 2 : Généralités sur le taux de change	14
1- Définition de taux de change	14
2- Les différents types de taux de change.....	14
2.1 Les Taux de Change Bilatéraux	14
2.1.1 Le taux de change nominal (TCN)	14
2.1.2 Le taux de change réel (TCR)	15
2.2 Le taux de change effectifs (TCE)	15
2.2.1 Le taux de change effectif nominal (TCEN)	15
2.2.2 Taux de change effectif réel (TCER)	16
3. Le régime des changes	16
3.1 Le régime des changes fixes	16
3.2 Le régime des changes flexibles	16
4. Les différents facteurs qui déterminent le taux de change	16
4.1 A long terme	16

Table des Matières

4.1.1 La théorie de la parité des pouvoirs d'achat (PPA)	16
4.1.1.1 La théorie de la parité absolue des pouvoirs d'achat	17
4.1.1.2 La théorie de la parité relative des pouvoirs d'achat	17
4.1.2 le solde de la balance des paiements	17
4.2 Les déterminants en courte période	18
4.2.1 La parité des taux d'intérêt	18
Section 3 : Généralités sur le risque de change.....	19
1. Définition du risque de change	19
2. Naissance du risque de change	19
3. Types de risque de change	20
3.1 Le risque de change de transaction	20
3.1.1 Le risque de change commercial	20
3.1.2 Le risque de change financier	20
3.2 Le risque de change économique	20
3.3 Le risque de change comptable	21
4. Positions de change	21
4.1 Définition de position de change	21
4.2 Les formes des positions de change	22
4.2.1 La position de change par devise	22
4.2.2 La position de change par échéance	23
4.2.3 La position de change globale.....	23
5. La gestion du risque de change	24
5.1 La non couverture	25
5.2 La couverture systématique (Totale)	25
5.3 La couverture sélective	25
Conclusion	27
Chapitre II : Les techniques de couverture du risque de change.....	28
Introduction.....	29
Section 1 : Les techniques de couverture traditionnelle interne	30
1. Le choix de la monnaie de facturation	30
2. Le netting	32
2.1 Le netting bilatéral	32
2.2 Le netting multilatéral.....	33
2.3 les centres de refacturation	34

Table des Matières

2.4 la mise en commun (pooling)	35
3. L'action sur les délais	35
3.1 le termaillage	35
3.2 L'escompte financier	36
4. La compensation des positions de change opposées	36
5. L'auto couverture	37
6. La clause d'indexation	37
6.1 Les clauses d'indexation proportionnelles.....	37
6.2 Les clauses d'indexation proportionnelles avec franchise	38
6.3 Les clauses de risque partagé	38
6.4 Les clauses multidevises.....	38
6.5 Les clauses d'option	38
Section 2 : Les techniques de couverture traditionnelle externe.....	39
1. Les avances en devises.....	39
1.1 Cas d'une entreprise exportatrice.....	39
1.2 Cas d'une entreprise importatrice.....	39
2. La couverture par des organismes d'assurance.....	40
3. Le change à terme (Forward).....	41
3.1 Définition de change à terme.....	41
3.2 Principes du change à terme	41
3.2.1 Couverture d'une opération d'exportation.....	41
3.2.2 Couverture d'une opération d'importation	42
3.3 Les Avantages et les inconvénients du change à terme.....	44
Section 3 : les techniques de couverture moderne du risque de change.....	45
1. Les contrats de futures sur devises.....	45
1.1 Définition des contrats futures sur devises	45
1.2. Les caractéristiques des contrats futures	46
1.2.1 La négociabilité sur un marché organisé.....	46
1.2.2 La standardisation des contrats.....	46
1.2.3 L'existence d'une chambre de compensation.....	47
1.2.4 Le dépôt de garantie et l'appel de marge	47
1.3 Les avantages et les inconvénients des contrats futures.....	48
2. Les swaps de devises.....	48

Table des Matières

2.1 Définition des swaps de devises	48
2.2 la différence entre swap de devise et swap de change	49
2.3 Les types de swaps de devises	49
2.3.1 Les swaps de devises taux fixe contre taux fixe.....	49
2.3.2 Les swaps de devises taux flottant contre taux flottant.....	50
2.3.3 Les swaps de devises taux fixe contre taux flottant.....	50
2.4 Mécanisme des swaps des devises.....	50
2.5 les avantages et les inconvénients des swaps de devises.....	50
3. Les options de change	52
3.1 Définition de l'option	52
3.2 Les caractéristiques des options de change.....	52
3.2.1 l'actif sous-jacent	52
3.2.2 le prix d'exercice	52
3.2.3 la prime	53
3.2.4 La date d'exercice.....	53
3.3 les types d'option.....	53
3.3.1 Options d'achat (call).....	53
3.3.2 Options de vente (put).....	53
3.4 Les déterminants du prix d'une option de change	53
3.4.1 La valeur intrinsèque	54
3.4.2 la valeur temps.....	54
3.5 Les stratégies de couverture optionnelle.....	54
3.5.1 Les stratégies de base.....	54
3.5.1.1 L'achat d'un call	54
3.5.1.2 La vente d'un call.....	54
3.5.1.3 L'achat d'un put	55
3.5.1.4 la vente d'un put.....	55
3.5.2 Les stratégies sur la volatilité	56
3.5.2.1 Les straddles.....	56
3.5.2.2 Les strangles.....	57
3.5.3 Les stratégies sur le prix.....	58
3.5.4 Les stratégies de minimisation du coût de l'option.....	58
3.5.4.1 L'option à prime zéro.....	58

Table des Matières

3.5.4.2 L'option à prime faible	58
3.5.5 Les options de seconde génération (exotiques).....	58
3.5.5.1 L'option à barrière simple.....	59
3.5.5.2 L'option à double barrière	59
3.5.5.3 L'option sur moyenne	59
3.5.5.4 L'option lookback.....	59
3.5.5.5 L'option à prime contingente	60
3.5.5.6 L'option corridor.....	60
3.5.5.7 l'option Cri	60
3.5.5.8 L'option sur option	60
3.6 les avantages et les inconvénients des options de change.....	61
Conclusion	62
Chapitre III : Le risque de change et sa couverture en Algérie.....	63
Introduction.....	64
Section 1 : Le marché de change en Algérie et les régimes de taux de change.....	65
1. Le marché de change en Algérie.....	65
1.1 Le marché officiel	65
1.1.1 Le marché interbancaire des changes Algérien	65
1.1.2 Les compartiments du marché interbancaire des changes	66
1.1.3 Cadre réglementaire du marché interbancaire des changes	66
1.1.4 Organisation et fonctionnement du marché interbancaire algérien	69
1.2 Le marché parallèle.....	71
2. Le régime de change en Algérie.....	71
2.1 La zone Franc (1962-1963)	71
2.2 L'ancrage par rapport au Franc (1964-1973).....	72
2.3 Ancre par rapport à un panier (1974-1994)	72
2.4 Le régime de change « de 1995 jusqu'à nos jours ».....	73
3. L'évolution du taux des changes en Algérie.....	73
3.1 Dans un régime de change fixe.....	73
3.2 Dans un régime flexible administré	75
Section 02 : La réalité de couverture contre le risque de change en Algérie cas de la BDL.....	79
1. Présentation générale de la banque de développement local (B.D.L).....	79

Table des Matières

1.1 Historique et évolution de la BDL.....	79
1.2 Fiche descriptive de la BDL.....	80
1.3 Missions et objectifs de la BDL.....	80
1.4 Organigramme de la BDL.....	81
2. Présentation de la direction de la trésorerie et des marchés (DTM).....	83
2.1 Missions et attributions principales de la DTM.....	83
2.2 Présentation département Front-Office	84
2.2.1 présentation du service front-office trésorerie	84
2.2.2 Organigramme de la direction de la trésorerie et des marchés.....	85
3. L'étude de cas : Le risque de change au niveau de la banque de développement local.....	87
3.1 les techniques de couverture autorisé par la réglementation algérienne.....	87
3.1.1 le change à terme en Algérie.....	87
3.1.1.1 L'achat à terme avec décaissement à échéance	87
3.1.1.2 L'achat à terme avec décaissement immédiat.....	88
3.1.2 les options de change vanille	88
3.1.3 les swaps de change	89
3.1.4 Achats au comptant de devises livrables à terme.....	89
3.2 les moyens de paiement dans le commerce extérieur.....	90
3.2.1 Remise documentaire	90
3.2.2 Crédit documentaire	90
3.2.3 le traitement des données	91
3.2.3.1 le déroulement de Credoc.....	91
3.3 Le risque de change et sa couverture	92
3.3.1 Traitement des données	93
3.3.1.1 Sans couverture	93
3.3.1.2 Avec couverture	94
Section 03 : simulation d'application des différentes techniques de couvertures de risque de change.....	97
1. Couverture par achat à terme.....	97
2. la couverture par option de change vanille.....	100
3. Comparaison entre les techniques de couvertures.....	102
4. Limites, constats	102
4.1 Constatations	102

Table des Matières

4.2 Les limites et contraintes.....	103
conclusion	105
Conclusion générale.....	106
Bibliographie	
Annexes	
Table des matières	