



Université d'Oran 2

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

**THESE**

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences  
En Sciences Economiques  
Option : Finance internationale

**Les problèmes liés aux risques de change en Algérie et  
les mesures de couverture.**

Présentée et soutenue publiquement par :  
**M. RENNANE RabeH**

**Devant le jury composé de :**

M.SALEM Abdelaziz	Professeur	Université d'Oran -2-	Président
M. BENBAYER Habib	Professeur	Université d'Oran -2-	Rapporteur
M.BENKAMLA Mohamed Abdelaziz	MCA	Université d'Oran -2-	Examineur
M.MOKHTARI Fayçal	Professeur	Université de Mascara	Examineur
M.BOUTELDJA Abdenacer	Professeur	Université de Tlemcen	Examineur
M.BENBOUZIANE Mohamed	Professeur	Université de Tlemcen	Examineur

**Année universitaire: 2019-2020**



## *Remerciements*

Je remercie

En premier lieu, le professeur BEN BAYER Habib de l'Université d'Oran 2, pour la confiance qu'il m'a accordée en acceptant la direction de cette thèse et surtout pour sa patience, sa disponibilité et son aide précieuse.

Mrs les membres du jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.

Mes collègues de l'école supérieure d'économie d'Oran et le personnel de la TRUST Bank Algeria, agence 311 Oran et tous ceux avec lesquels l'échange était enrichissant pour ce travail.

Mes remerciements vont également à M. Hadj SAADI de l'Universités de Grenoble-Alpes pour son soutien et son aide scientifique durant les années de la réalisation de cette thèse.

## *Dédicaces*

Je dédie cette thèse

À la mémoire de mon père et ma sœur.

À ma très chère mère.

À ma femme et ma fille.

À mes sœurs.

À mes frères, Mohamed, Hadj et Sbaa.

À tous ceux qui me sont chers.

# **Table des matières**

## Table des matières

*Remerciements*

*Dédicace*

*Table des matières*

*Liste des tableaux*

*Liste des figures*

*Abréviations*

<b>Introduction générale</b> .....	01
<b>Chapitre I : Evolution du système des paiements internationaux et le choix d'un bon régime de change</b> .....	08
<b>Introduction</b> .....	09
<b>Section 01: L'évolution du système des paiements internationaux de Bretton Woods à nos jours</b>	10
I- Le régime de change fixe .....	12
1. Le Gold Standard à l'état pur ou Etalon-Or (1870 - 1914) .....	12
2. L'entre-deux guerres (1919-1939) et le retour provisoire à l'or .....	14
3. Le Gold exchange Standard ou étalon de change-Or (BRETTON WOODS) pour un équilibre de la BDP .....	15
3.1. Le plan de Keynes .....	16
3.2. Le plan de White .....	16
4. De Bretton Woods à la crise de 1971 .....	18
4.1. La période de recherche de dollars de 1945 à 1958 .....	19
4.2. La période d'excès de dollars de 1958 à 1971 .....	19
4.3. La détérioration et l'effondrement du système de Bretton Woods .....	20
II. Le régime de changes flottants .....	22
1. Le système monétaire international après Bretton Woods .....	22
2. L'instabilité des changes flottants .....	24
3. La création des zones monétaires et d'un système multidevises .....	24
<b>Section 02: Un Survol sur le fonctionnement des marchés des changes</b> .....	29
1. Définition des marchés des changes .....	29
2. Les acteurs des marchés de change.....	30
2.1. Les banques centrales et les trésors publics .....	30
2.2. Les transactions commerciales et financières des particuliers et des entreprises .....	30
2.3. Les spéculateurs et les arbitragistes .....	30

2.4. Les banques commerciales et les établissements financiers .....	31
2.5. Les courtiers de change .....	31
3. Le fonctionnement des marchés des changes .....	31
4. Les formes de change.....	31
4.1. Le change manuel .....	32
4.2. Le change au comptant .....	32
4.2.1. Les modalités des changes au comptant .....	32
4.2.2. Le fonctionnement du marché des changes au comptant .....	33
4.2.3. Objectifs et modalités d'intervention des autorités sur le marché au comptant .....	36
4.3. Le change à terme .....	37
4.3.1. Le fonctionnement du marché des changes à terme .....	37
4.3.2. Objectifs et modalités d'intervention des autorités sur le marché à terme .....	38
5. Objectif des opérations de change .....	39
5.1. L'arbitrage.....	39
5.1.1. L'arbitrage spatial ou géographique .....	39
5.1.2. L'arbitrage de taux d'intérêt .....	40
5.1.3. L'arbitrage dans le temps .....	41
5.2. La spéculation .....	41
5.2.1. Les différentes formes de spéculation .....	42
<b>Section 03 : Le choix d'un bon régime de change .....</b>	<b>45</b>
1. Les facteurs déterminant le choix d'un bon régime de change.....	45
1.1. Lien entre la politique économique et la détermination d'un régime de change.....	46
1.2. Contraintes externes au choix d'un régime de change .....	46
1.3. L'influence des variables politiques sur le choix du régime de change.....	47
1.3.1. L'influence des groupes d'intérêt domestiques .....	47
1.3.2. L'influence des institutions politiques .....	48
1.3.3. L'influence des élections .....	49
2. L'efficacité des régimes de change .....	50
3. Typologie des régimes de change (Triangle d'incompatibilité de Mundell) .....	50
4. Les types des régimes de change dans le SMI contemporain.....	54
5. Les avantages et les inconvénients du régime fixe par rapport au régime flexible .....	55
5.1. Les avantages .....	55
5.2. Les inconvénients .....	55

<b>Conclusion</b> .....	56
<b>Chapitre II : Les taux de change, concepts et déterminants</b> .....	57
<b>Introduction</b> .....	58
<b>Section 01: Notions et types des taux de change</b> .....	60
1. Définition du taux de change .....	60
2. Les différents concepts du taux de change .....	61
2.1. Le taux de change nominal .....	61
2.1.1. Le taux de change nominal bilatéral (TCNB) .....	61
2.1.2. Le taux de change effectif .....	64
2.2. Le taux de change réel .....	66
2.2.1. Le taux de change réel bilatéral TCRB .....	67
2.2.2. Le taux de change effectif réel .....	69
2.3. Les taux de change d'équilibre .....	71
<b>Section 02 : La détermination du taux de change à long terme</b> .....	73
1. Théorie de la parité de pouvoir d'achat (PPA) .....	73
1.1. Interprétation économique de la PPA .....	74
1.1.1. La forme absolue de la PPA .....	74
1.1.2. La forme relative de la PPA .....	77
1.2. Controverses et critiques de la PPA .....	79
1.2.1. Critique de la PPA (L'effet Balassa-Samuelson) .....	81
2. L'approche macroéconomique de détermination du taux de change d'équilibre .....	85
2.1. Les théories du taux de change d'équilibre .....	85
2.1.1. Le taux de change d'équilibre fondamental (FEER) .....	86
2.1.2. Le taux de change d'équilibre comportemental (BEER) .....	91
2.1.3. Le taux de change réel naturel d'équilibre (NATREX) .....	94
3. La théorie de la balance des paiements .....	98
4. La théorie des élasticités critiques .....	98
5. La théorie de l'absorption .....	101
5.1. L'effet revenu .....	103
5.1.1. Le sous effet d'emploi .....	104
5.1.2. Le sous effet de termes de l'échange .....	104
5.2. L'effet prix .....	105
5.2.1. L'effet d'encaisse réelle .....	105

5.2.2. L'effet d'illusion monétaire .....	106
5.2.3. L'effet de redistribution .....	107
<b>Section 03 : La détermination du taux de change à court terme .....</b>	<b>108</b>
1. L'approche monétaire du taux de change .....	108
2. Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt ( <i>TPTI</i> ) .....	112
2.1. La parité des taux d'intérêt couverte (PTIC) .....	114
2.2. La Parité des Taux d'Intérêt Non Couverte (PTINC) .....	116
3. La théorie du choix de portefeuille ( <i>Tobin et Markowitz</i> ) .....	117
4. La théorie de sursuraction ( <i>overshooting</i> ) .....	120
5. Les théories fondées sur le rôle des anticipations et des comportements sur le marché des changes .....	123
5.1. Anticipations rationnelles, fondamentaux et bulles spéculatives .....	123
5.2. Hétérogénéité des comportements et anticipations mimétiques (la théorie psychologique du taux de change.....)	126
<b>Conclusion .....</b>	<b>127</b>
<b>Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instrument de couverture des risques de change.....</b>	<b>128</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>129</b>
<b>Section 01 : Le risque de change, concepts, définitions et origines. ....</b>	<b>131</b>
1. Définition du risque de change .....	131
2. L'origine du risque de change (la nature) .....	134
2.1. Les opérations du commerce international.....	134
2.2. Les opérations financières sur des marchés étrangers .....	135
2.3. Les investissements ou désinvestissement à l'étranger.....	136
2.4. La compétitivité internationale.....	136
3. L'identification du risque de change .....	137
3.1. Le risque de change de transaction .....	137
3.1.1. Le risque de change commercial .....	137
3.1.2. Le risque de change financier .....	138
3.2. Le risque de change patrimonial.....	138
3.3. Le risque de change stratégique .....	138
4. La gestion du risque de change .....	139
4.1. Meilleures pratiques pour la gestion du risque de change.....	140

5. Apparition du risque de change .....	141
5.1. Le risque de change aléatoire .....	141
5.2. Le risque de change conditionnel (optionnel) .....	142
5.3. Le risque réel (certain) .....	142
6. La mesure du risque de change .....	142
6.1. Définition de la position de change .....	142
6.1.1. Objectif de la position de change .....	142
6.1.2. Construction de la position de change .....	143
6.2. L'évaluation du risque de change .....	146
7. Les raisons d'une mauvaise gestion du change.....	147
7.1. Raisons internes à l'entreprise .....	147
7.1.1. Le manque de temps .....	147
7.1.2. Les connaissances et ressources limitées en interne .....	147
7.1.3. Une mauvaise première expérience.....	147
7.2. Raisons externes à l'entreprise .....	148
7.2.1. Une offre souvent mal adaptée dans les banques commerciales .....	148
7.2.2. Accès limité aux outils de suivi et aux instruments de couverture .....	148
<b>Section 02 : Les techniques internes de couverture du risque de change.....</b>	<b>150</b>
1. Le choix de la monnaie de facturation.....	151
2. Le termaillage (leads and lags) .....	152
2.1. L'escompte pour paiement anticipé .....	154
2.2. Les comptes d'interception ou comptes centralisateurs.....	155
2.3. Le système de boîte postale (lock box) .....	155
3. La compensation multilatérale des paiements (netting) .....	155
3.1. Les avantages de la compensation .....	157
4. L'indexation monétaire.....	158
4.1. Clause d'adaptation des prix proportionnelle aux fluctuations de change .....	158
4.2. Clause d'indexation (tunnel) .....	159
4.3. Clause d'indexation sur une devise ou un panier des devises.....	159
4.4. Clause de risque partagé .....	159
4.5. Clauses multidevises .....	159
4.6. Clause d'option de devises .....	159
5. Les centres de refacturation .....	160

6. La mise en commun ( <i>pooling</i> ) .....	160
7. La diversification monétaire .....	161
<b>Section 03 : Les techniques externes de couverture du risque de change</b> .....	163
1. Les avances en devises .....	163
1.1. Mécanismes et caractéristiques de l'avance en devise .....	163
1.2. Les avantages de l'avance en devise .....	164
2. Les options de change .....	165
2.1. Définitions.....	166
2.2. Le mécanisme d'une option .....	167
2.3. Les caractéristiques d'une option.....	167
2.3.1. L'actif sous-jacent .....	168
2.3.2. Le support de l'option .....	168
2.3.3. L'échéance de l'option (maturité) .....	168
2.3.4. Le prix d'exercice (strike) .....	168
2.3.5. Le prix (le coût) de l'option (prime, premium) .....	168
2.3.6. La position du strike par rapport au spot .....	169
2.3.7. Le dénouement de l'option.....	170
2.4. Les stratégies de base .....	170
2.4.1. Anticipation de hausse du cours de la devise sous-jacente .....	171
2.4.2. Anticipation de baisse du cours de la devise sous-jacente.....	175
3. Le change à terme .....	179
3.1. La couverture contre le risque de baisse des devises pour un exportateur .....	180
3.2. La couverture contre le risque de l'augmentation des devises pour un importateur .....	182
3.2.1. Exemple de couverture d'un crédit contre le risque de change.....	183
3.2.2. Exemple de couverture d'un achat contre le risque de change.....	184
4. Les contrats à terme sur devise (futures) .....	185
4.1. Principe de couverture sur un marché de contrat à terme .....	186
4.2. Exemple de couverture du risque de change par les contrats à terme .....	187
4.2.1. La couverture des exportations par un contrat à terme.....	187
4.2.2. La couverture des importations par un contrat à terme.....	188
5. Les swaps de devises .....	188
5.1. Le fonctionnement d'un swap de devises .....	189
5.2. Les différentes formes de swaps de devises .....	190

5.2.1. Les swaps de devises et la gestion du risque de change de l'emprunteur .....	190
5.2.2. Les swaps de devises et la gestion du risque de change de l'investisseur.....	192
5.2.3. Les swaps de devises, la politique de l'endettement de l'entreprise et la gestion du risque de change .....	194
6. Les assurances du risque de change.....	196
6.1. L'assurance change négociation.....	197
6.2. L'assurance change contrat .....	197
<b>Conclusion</b> .....	199
<b>Chapitre IV: La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens .</b>	200
<b>Introduction</b> .....	201
<b>Section 01 : L'expérience algérienne dans la gestion du régime de change</b> .....	202
1. La politique de gestion du taux de change en Algérie .....	202
1.1. L'historique de l'application du régime du taux de change fixe (1962- octobre1994).....	202
1.1.1. De (1962-1970) .....	202
1.1.2. De (1971-1987) .....	204
1.1.3. De (1988-1994) .....	207
1.2. L'accès au marché officiel de change et la libéralisation du commerce extérieur de (1994 à nos jours) .....	209
2. Importance du choix du régime de change retenu par l'Algérie .....	213
2.1. Avantages et inconvénients du régime de change actuel .....	213
2.2. Evaluation du régime de change avec référence à l'euro : une évolution de la compétitivité commerciale .....	214
2.2.1. La prépondérance de l'euro comme monnaie de paiement des relations commerciales internationales posent plusieurs questions qui demeurent d'une grande importance .....	214
2.2.2. Autres considérations .....	216
3. Le cadre réglementaire déterminant la convertibilité du dinar algérien .....	216
4. La dévaluation du dinar algérien comme mesure de régulation du commerce extérieur.....	219
4.1. Les avantages et objectifs de la dévaluation du dinar .....	219
<b>Section 02: Le risque de change et la possibilité du change à terme en Algérie</b> .....	223
1. L'impact de l'absence d'outils de gestion du risque de change .....	223
2. L'impératif d'une mise en place d'un mécanisme de couverture du risque de change.....	224
3. Les instruments de couverture du risque de change économiquement nécessaires à toute entreprise algérienne ouverte à l'international .....	225

4. L'instauration des mécanismes de couverture des risques de change en Algérie .....	226
5. La mise en œuvre depuis 1991 d'un mécanisme de couverture à terme.....	228
6. Les risques socio-économiques de la variation défavorables des taux de change sur les consommateurs .....	229
6.1. La couverture à terme et son intérêt pour le système bancaire algérien.....	229
6.2. La couverture à terme et son intérêt pour le consommateur algérien.....	230
7. Les causes et conséquence d'une dépréciation du dinar .....	230
7.1. Les causes de la dépréciation du dinar .....	230
7.2. Les conséquences socio-économiques de la dépréciation du dinar .....	232
7.2.1. Sur la balance des paiements et les réserves des changes.....	232
7.2.2. Sur l'inflation. ....	232
7.2.3. Sur l'évolution des prix à la consommation.....	232
7.2.4. Sur les entreprises .....	234
7.2.5. Sur l'investissement (la croissance économique) et la fiscalité.....	235
<b>Section 03:</b> La couverture des risques par le recours aux techniques de financement du commerce extérieur. ....	237
1. Lieu de stage : (TRUST BANK, agence 311, Oran) .....	237
2. Suivi d'une opération d'importation par remise documentaire.....	238
2.1. Conclusion du contrat .....	238
2.2. Les démarches et le déroulement de l'opération de remise documentaire entre l'importateur algérien et l'exportateur chinois.....	238
2.2.1. Définitions.....	238
2.2.2. Références entre remise simple et remise documentaire.....	239
2.2.3. Les intervenants dans cette opération de remise simple .....	239
2.2.4. Le déroulement de l'opération de la remise documentaire.....	240
2.3. Le calcul du résultat de l'opération (gain, perte, néant) que peut espérer l'importateur ?.....	242
3. Suivi d'une opération d'importation par crédit documentaire (lettre de crédit ou encore Credoc) .....	243
3.1. Définitions .....	243
3.2. Les intervenants dans l'opération de Credoc .....	244
3.3. Les modes de réalisation de Credoc .....	245
3.4. Les risques liés à la gestion de Credoc.....	246

3.4.1. Les risques opérationnels .....	246
3.4.2. Le risque de crédit .....	246
3.4.3. Le risque pays (politique) .....	246
3.4.4. Le risque commercial.....	246
3.4.5. Le risque technique.....	247
3.4.6. Le risque de change.....	247
3.5. Le déroulement du Credoc .....	247
3.6. Calcul et analyse des résultats.....	251
3.6.1. Le coût du crédit documentaire .....	251
4. Le termaillage présente-t-il un moyen de couverture pour les opérateurs algériens dans le cadre du commerce extérieur ? .....	252
5. Le choix de la monnaie facturation est-il possible pour nos opérateurs économiques algériens dans le cadre du commerce extérieur ? .....	253
<b>Conclusion</b> .....	254
<b>Conclusion générale</b> .....	256
<b>Bibliographie</b> .....	264

# **Liste des tableaux et des figures**

### *Liste des tableaux*

N°	Désignation	Page
Tab n°I.1.1	Les parités de change de monnaies avec l'or sous le système de l'étalon-or	13
Tab n°I.2.1	Les cours croisés, affichés le 10 février 2016.	34
Tab n°I.2.2	Régimes de change déclarés auprès du FMI, nombre de pays déclarants, en 1980 et 1998	53
Tab n°I.2.3	Statistiques des régimes de change déclarés auprès du FMI, nombre de pays déclarants, en 2006	54
Tab n°II.1.1	Les taux de change nominaux bilatéraux du DZD par rapport à l'EUR, l'USD et le YEN.	66
Tab n°II.1.2	Taux de change nominaux bilatéraux et indices des prix de l'Algérie et de ses partenaires commerciaux.	70
Tab n°II.2.1	Quelques théories du taux de change d'équilibre.	97
Tab n°II.3.1	La détermination du taux de change dans le modèle monétaire.	112
Tab n°II.3.2	Les actifs financiers et ses caractéristiques	118
Tab n°III.1.1	Les positions de change	133
Tab n°III.1.2	Avantages et inconvénients du choix de la monnaie de règlement.	137
Tab n°III.1.3	L'évolution des cours sur les résultats de la position de change	146
Tab n°III.2.1	Les stratégies possibles selon la position de change et les anticipations	154
Tab n°III.3.1	Les étapes de l'avance en devise	165
Tab n°III.3.2	La position du strike par rapport au spot	169
Tab n°III.3.3	Le dénouement de l'option	170
Tab n°III.3.4	Principe de couverture sur le marché des contrats à terme	186
Tab n°IV.1.1	L'évolution de la parité USD/DZD (1958-1970)	203
Tab n°IV.1.2	La parité DA/USD (1971-1987)	206
Tab n°IV.1.3	La parité DA/USD (1988-1994)	208
Tab n°IV.1.4	La parité DA/USD (1994-2019)	211
Tab n°IV.1.5	L'évolution de la parité EUR/DZD (2001-2019)	212

### *Liste des figures*

N°	Désignation	Page
Fig n°I.1.1	Représentation graphique du tunnel.	21
Fig n°I.1.2	Représentation graphique du serpent monétaire européen.	22
Fig n°I.2.1	Arbitrage triangulaire	40
Fig n°I.2.2	Typologie des régimes de change, Le triangle d'incompatibilité de Mundell.	52
Fig n°II.2.1	L'effet d'illusion monétaire	106
Fig n°II.3.1	L'évolution du taux de change	124
Fig n°III.1.1	Les étapes de gestion du risque de change	140
Fig n°III.1.2	Détermination de la position de change	145
Fig n°III.2.1	Les différentes transactions entre filiales d'un même groupe	156
Fig n°III.2.2	La compensation bilatérale entre les filiales d'un même groupe	157
Fig n°III.2.3	La compensation multilatérale entre les filiales d'un même groupe	157
Fig n°III.3.1	Les quatre positions de base des options	171
Fig n°III.3.2	L'achat de l'option d'achat.	172
Fig n°III.3.3	La vente d'option de vente	174
Fig n°III.3.4	L'achat de l'option de vente.	177
Fig n°III.3.5	La vente de l'option d'achat	179
Fig n°III.2.6	Première étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, <i>échange du yen contre le dollar.</i>	191
Fig n°III.3.7	Deuxième étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, <i>le versement des intérêts.</i>	191
Fig n°III.3.8	Troisième étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, <i>échange du capital.</i>	192
Fig n°III.3.9	Première étape de la gestion du risque de change de l'investisseur.	193
Fig n°III.3.10	Deuxième étape de la gestion du risque de change de l'investisseur.	193
Fig n°III.3.11	Troisième étape de la gestion du risque de change de l'investisseur	194
Fig n°III.3.12	Première étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. <i>Echange du capital.</i>	195
Fig n°III.3.13	Deuxième étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. <i>Paiement des intérêts.</i>	195

Fig n°III.3.14	Troisième étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. <i>Paiement des intérêts, échange du capital et remboursement des investisseurs</i>	196
Fig n°IV.1.1	L'évolution de la parité USD/DZD (1958-1970).	204
Fig n°IV.1.2	L'évolution de la parité USD/DZD (1971-1987).	207
Fig n°IV.1.3	L'évolution de la parité USD/DZD (1988-1994)	209
Fig n°IV.1.4	L'évolution de la parité USD/DZD (1994-2019)	211
Fig n° IV.1.5	Evolution de la parité (EUR/DZD) 2001-2019	212
Fig n°IV.2.1	Les effets variables d'une dépréciation du dinar sur la balance commerciale de l'Algérie (dans le temps et selon l'élasticité-prix)	233
Fig n°IV.3.1	Le déroulement de la remise documentaire	241
Fig n°IV.3.2	Rôle des intervenants (ouverture et émission du Credoc)	245
Fig n°IV3.3	Le déroulement de Credoc	249

# **Abréviations**

### ***Liste des abréviations***

**CERDI** : Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International

**CFA** : Communauté Financière Africaine.

**CHAPS** : Clearing house association payment system.

**CHIPS** : Clearing house interbank payment system.

**CNES** : conseil national économique et social.

**CNUCED** : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

**DTS** : Les droits de tirage spéciaux = *special drawing rights SDR*

**Forex** : Foreign Exchange.

**Franc C.F.A** : franc de la Communauté Financière Africaine

**FRR** : Le fonds de régulation des recettes

**FXNET** : Foreign exchange netting

**OCDE** : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

**PECO** : Les pays d'Europe centrale et orientale

**PSEM**: Pays du sud et de l'est de la Méditerranée.

**SMI** : Système monétaire international

**SWIFT** : Society for worldwide interbank financial telecommunication.

# **Introduction générale**

L'ouverture des frontières a facilité la circulation internationale des biens et des flux de capitaux de sorte que la conjoncture dans un pays affecte celle de ses partenaires commerciaux et financiers. A cet égard, les marchés des changes jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'économie internationale. Toutefois, il leur arrive d'être excessivement instables et leurs fluctuations ont parfois provoqué de graves perturbations. Lorsqu'ils sont extrêmement volatiles et sans rapport avec les paramètres économiques fondamentaux, les cours de change peuvent en effet faire peser de véritables charges sur l'économie, notamment par leurs effets sur les échanges, les investissements internationaux et la dette internationale. De plus, les pressions exercées par les marchés de change ont parfois compliqué la formulation de la politique monétaire.

L'évolution de l'environnement monétaire et financier international des dernières années a donné naissance à de nouveaux risques qui étaient inexistantes ou insignifiants auparavant, parmi ces risques on distingue le risque de change.

Les accords de Bretton Woods de juillet 1944 ont débouché sur la mise en place d'un système de change de parités fixes, mais ajustables centré sur un Dollar convertible en or. Ces parités étaient fixes mais néanmoins libres de varier dans une bande de +/- 1% autour des cours pivots, bande au-delà de laquelle les banques centrales des pays membres devaient intervenir. Ces parités étaient ajustables, c'est-à-dire, susceptibles d'être réajustées (dévaluées ou réévaluées) en cas de forts déséquilibres structurels de la balance des paiements.

Un système de change fixe permet aux pays de développer leurs échanges commerciaux dans un environnement certain, c'est-à-dire, sans risque de change. En fait, le risque de change était limité au risque de réajustement des parités.

En mars 1973, toutes les parties se mettent d'accord et acceptent le flottement des monnaies entre elles. Cette décision valide la prééminence du marché où les monnaies pourront fluctuer librement au gré de l'offre et de la demande. L'abandon des changes fixes et l'introduction du flottement généralisé des monnaies donne naissance à une nouvelle donnée (le risque de change).

L'ouverture de l'économie algérienne au monde extérieur a permis à nos entreprises d'établir de nombreux liens d'affaires avec des partenaires étrangers. Bien que favorable sur un plan économique, cet avènement a entraîné l'apparition d'un risque auquel plusieurs de

nos entreprises locales doivent maintenant faire face dans leur quotidien (le risque de change). Ce dernier peut s'avérer très problématique pour nos entreprises\*.

Le risque de change concerne les payables ou recevables en devises étrangères engendrés à la suite des contrats qui ont été déjà signés (ou à venir) de l'entreprise. Il s'agit du risque que la devise fluctue de façon défavorable à l'entreprise et ainsi d'avoir à convertir la devise étrangère selon des conditions moins favorables qu'originellement budgétées. On parle ici du risque de change de transaction. (Une appréciation de la devise étrangère présente un risque de change pour les importateurs et l'inverse pour les exportateurs qui subissent un risque de change d'une dépréciation de la devise étrangère).

En outre, les entreprises peuvent faire face à deux autres types de risque de change, le risque de change économique et le risque de change de conversion. Le premier se présente lorsque les entreprises deviennent moins compétitives vis-à-vis de ses concurrents étrangers à la suite d'un mouvement à la hausse de sa devise locale. Le deuxième risque de change concerne le bilan de l'entreprise. Par exemple une entreprise européenne qui détiendrait des actifs américains se retrouve à risque contre une dépréciation du dollar américain. Par exemple, un exportateur européen pourrait voir ses ventes diminuer à l'étranger en raison d'une trop grande appréciation de l'euro et ainsi voir ses produits plus dispendieux aux yeux des consommateurs étrangers.

Les préoccupations suscitées par l'instabilité des marchés des changes ont amené un certain nombre d'économistes, de responsables gouvernementaux et d'autres experts à plaider pour des mesures compensatoires. Alors que, l'utilisation d'une stratégie de couverture par les entreprises pour gérer les risques de change est très importante, puisque, chaque entreprise doit se préoccuper de protéger sa structure de coûts et de profit, à cet égard, il existe plusieurs raisons justifiant l'utilisation des stratégies de couverture (géographique, triangulaire). Premièrement, pour atténuer l'effet négatif des fluctuations du taux de change\*\* sur vos

---

\* Les entreprises sont confrontées au risque de change dès lors qu'elles effectuent des opérations commerciales ou financières en devises étrangères. Ce risque est lié à la volatilité de ces devises sur le marché des changes. 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.

\*\* Les fluctuations du taux de change constituent un problème pour les entreprises actives sur les marchés internationaux parce qu'elles rendent imprévisibles les marges bénéficiaires. Pour les entreprises actives dans des secteurs où les marges sont serrées (produits du bois, automobile, textiles), puisque la plupart des entreprises qui gèrent leur risque de change le font pour protéger leur marge bénéficiaire sur les ventes à l'exportation. Et certaines entreprises choisissent par contre délibérément de ne pas effectuer d'opérations de couverture parce qu'elles ont une plus grande tolérance au risque. Ces entreprises estiment que les gains et les pertes finissent par

dépenses ou revenus en devises étrangères. Et deuxièmement pour éliminer l'incertitude face au taux de change, afin de permettre aux entreprises\* de mettre en place une planification budgétaire sûre et saine.

Par contre, l'évolution des devises nécessite beaucoup de votre temps. Le temps que vous y prenez ne peut malheureusement être utilisé dans vos activités principales et peut également être une source de distraction. En outre, le marché des devises est l'un des marchés financiers les plus difficiles à prévoir (la prédiction des taux de change est une tâche très difficile).

En Algérie, le problème du risque de change ne se posait pas dans la mesure où le régime de change était fixe. Le taux de change était ainsi stable autour d'un cours moyen USD/DZD de 5 à partir de 1987. Avec la libéralisation du commerce extérieur et le flottement du régime de change, on assiste à un glissement progressif du Dinar suivi d'une double dévaluation de 22% en 1991 et 40,17% en 1994. Le cours USD/DZD est par conséquent passé à 42,89, engendrant ainsi des pertes de change considérables qui ont affecté sensiblement l'équilibre financier des entreprises.

Actuellement, avec la privatisation, l'émergence du secteur privé, l'ouverture du marché algérien aux investisseurs étrangers se trouvent en face d'un risque de change palpable. Cet environnement nouveau conjugué à l'impératif d'une meilleure rentabilité impose une gestion adéquate et un suivi permanent de ce risque.

### **Problématique de la recherche:**

Chaque travail scientifique nécessite une problématique, et compte tenue la spécificité de l'économie algérienne qui nous conduit à se poser la question principale suivante:

**Existe-t-il une pratique de couverture de risque de change par les entreprises algériennes ?**

Cette problématique nous amène à poser les questions suivantes

---

s'équilibrer avec le temps, que les opérations de couverture menées pour se prémunir contre un risque éventuel pourraient au contraire les empêcher de profiter des effets favorables des fluctuations de sa monnaie locale.

\* Les grandes entreprises sont plus enclines à gérer leur risque de change que les petites.

- 1- Quels sont les instruments de couverture contre le risque de change ?
- 2- Se couvrir contre le risque de change est-il nécessaire pour une entreprise algérienne ?
- 1- Le change à terme est-il possible en Algérie ?

### **Les hypothèses de la recherche:**

Pour tenter à répondre à toutes ces questions, nous avons essayé d'analyser le sujet sur une base descriptive et analytique. Au regard de la littérature sur le sujet et en relation avec notre problématique, les hypothèses formulées pour cette recherche:

H1- Le risque de change est lié aux variations du taux de change des monnaies, lorsque la monnaie de règlement n'est pas la monnaie de référence et que le règlement n'est pas immédiat, il existe toujours un risque de change de transaction. Ce type de risque concerne aussi bien les transactions réelles que financières.

H2- L'exposition des entreprises aux risques du taux de change peut résulter lors de la mise en place des transactions commerciales et financières internationales en devises étrangères.

H3- Les entreprises algériennes peuvent assumer les risques de change en appliquant des nouveaux et traditionnels instruments liées à la bonne couverture et utiles à leur rentabilité.

### **Difficultés de la recherche:**

Sont nombreuses et importantes, parmi lesquelles on peut citer :

- 1- L'inadaptation des théories économiques au contexte algérien (absence d'un marché de capitaux qui nous laisse un peu superficielle dans l'évaluation et l'interprétation des choses).
- 2- Le manque des données uniques et fiables (plusieurs sources, FMI, ONS, Banque d'Algérie, Douanes Algériennes).
- 3- La difficulté d'accès aux périodiques récents reste une problématique pour les chercheurs et la recherche en Algérie.

### **Cadre méthodologique de la recherche:**

Méthodologiquement, nous nous sommes appuyé sur la méthode descriptive historique pour décrire les faits du taux de change et son évolution dans les pays développés et en développement, les risques de change, ses différents types et les différents mode de couverture d'une part, et de la méthode analytique d'autre part, pour commenter l'évolution et

le comportement du taux de change du Dinar Algérien. Nous nous sommes intéressés aussi par l'étude de l'expérience algérienne dans la gestion du taux de change du dinar par rapport aux devises importantes de l'indépendance à nos jours.

### **Objectif de la thèse :**

Ce travail de thèse a plusieurs apports. Il permet d'abord de présenter l'évolution du système des paiements internationaux sous les mutations actuelles et la possibilité de le remplacer par un autre système basé sur l'euro comme monnaie véhicule. Il permet ensuite de présenter une ensemble de théories de détermination du taux de change et, de bien cerner les différentes techniques de couverture des risque de change interne et externe, tout en utilisant des travaux récents en matière. Aussi, ce travail permet de présenter les facteurs qui déterminent le choix du régime de change flottement administré adopté en Algérie pour déterminer la valeur du dinar. Ce travail présente aussi, les entraves qui empêchent l'activation du marché interbancaire des changes en Algérie (qui vise à conduire efficacement les politiques monétaire et du taux de change) et, la problématique de la mise en place des mécanismes et techniques de couverture du risque de change en économie, tout en expliquant les causes et les conséquences. En plus, ce travail, présente un cas pratique pour analyser la possibilité de couvertures des risques de change à travers l'utilisation des techniques de financement du commerce extérieur. Donc, l'objet est de cerner le rôle du risque de change à un niveau beaucoup plus restreint, celui de l'entreprise, avec l'exemple de l'entreprise algérienne. Son importance n'en est cependant pas moindre. Au niveau de l'entreprise, les taux de change représentent un facteur essentiel de la stratégie d'internationalisation. Leur influence sur le résultat des entreprises est considérable. Enfin, ce genre d'études sur l'économie algérienne est important et une telle analyse peut améliorer la connaissance de ce domaine, ce qui peut conduire à des recommandations et suggestions réglementaires et économique appropriées.

Pour ce faire, l'établissement de cette thèse a nécessité l'utilisation des travaux théoriques et empiriques plus remarquables et, qui ont étudié les problématiques des régimes de change, des taux de change et des risques de change, parmi lesquels dans ces deux dernières décennies: Mohamed Benbouziane, Abderrazek Benhabib, T.Ziani (Avril 2005), ils tentent d'examiner les principaux facteurs à l'origine du développement du marché parallèle et, qui conduisent à une situation de mésalignement. En montrant l'importance de prendre en compte les informations fournies par les taux de change parallèles pour décider du niveau du

taux de change officiel approprié. Ben Bayer Habib et Reffafa Brahim (2015), ils étudient séparément les théories de détermination du taux de change à long terme, ensuite les théories de détermination du taux de change à moyen et court terme. Bouteldja Abdenacer (2008) qui développe un modèle qui tient compte du rôle de l'information pour la détermination du taux de change. Cyriac Guillaumin & Dominique Plihon (2008), sur les transformations du Système monétaire international. Adouka Lakhdar (2011), il essaye de chercher un taux de change référentiel pour l'économie algérienne en appliquant quelques modèles théoriques. Laurence Abadie et Catherine Mercier-Suissa (2011) qui présentent les importants instruments de gestion des risques de taux de change et de taux d'intérêt développés en finance internationale. Michel Aglietta et Valla Natacha (2017); Paul Krugman & Maurice Obstfeld (2007), deux travaux récents de la macroéconomie financière et d'économie internationales respectivement indispensables dans la réalisation de tel travail de thèse.

### **Plan et structure de la recherche:**

Afin de répondre à ces questions, cette thèse est conçue autour de quatre chapitres.

**Le premier chapitre** concerne les principales caractéristiques du change, de régime de change et l'évolution des systèmes de paiement internationaux. Autant qu'on passe aux différents compartiments des marchés de change là où s'échangent les monnaies les unes contre les autres, il s'agit du marché le plus vaste des marchés. Pour beaucoup il apparaît également comme le plus parfait des marchés, sur lequel l'information circule vite et/ou les opérations sont effectuées sans obstacle. Et on terminera par l'étude des facteurs et déterminants du choix d'un bon régime de change.

**Le deuxième chapitre** traite de l'importance et des déterminants du taux du change du moment qu'ils sont l'objet d'une grande attention de la part des pouvoirs publics nationaux, car ils constituent simultanément un symbole et un instrument au service des politiques économiques\*. Également, en expliquant les différentes notions de base relatives aux différents taux de change, on va essayer aussi de présenter les déterminants du taux de change à court et à long terme.

---

\* Les taux de change jouent un rôle de plus en plus important dans la politique monétaire et dans la politique économique des pays. Surtout après l'intégration croissante des échanges internationaux en termes de flux réels et de flux financiers.

Dans **le troisième chapitre**, nous traiterons du risque de change, ses différents types et son influence selon sa nature surtout sur la valeur de l'entreprise (on cherche comment l'identifier et le mesurer et, particulièrement à savoir si le risque influence la valeur de l'entreprise). Ensuite, on s'intéressera à la présentation des différentes théories, les techniques et les instruments de couverture contre le risque de change (sa gestion à travers ses différentes phases (identification, mesure et gestion)). Tout en distinguant les instruments traditionnels des nouveaux instruments.

**Le dernier chapitre** sera consacré au régime de change en vigueur en Algérie et à la couverture contre les risques de change et les théoriques de couvertures permises actuellement par la réglementation algérienne. En particulier, nous tenterons à démontrer la possibilité du change à terme et certaines d'autres techniques pour les entreprises algériennes compte tenu du cadre réglementaire actuel.

# **Chapitre I:**

Evolution du système des paiements internationaux et le choix d'un bon régime de change.

## **INTRODUCTION**

Depuis plusieurs décennies, les économistes n'ont cessé d'étudier pour comprendre les différentes corrélations qui peuvent exister entre le taux de change et les autres variables macroéconomiques.

Depuis les accords de Bretton Woods et la création du FMI par les grandes puissances économiques, le monde a connu plusieurs politiques de taux de change en termes de paiements internationaux, dont l'objectif était à chaque fois d'adopter un régime du taux de change optimal afin de réaliser l'équilibre macroéconomique interne et externe. Et l'un des objectifs de la politique économique, est de choisir d'un régime de change adéquat, est de parvenir à la croissance la plus rapide et la plus stable possible. Le régime de change affecte en effet la stabilité et la compétitivité de l'économie. Alors que le choix d'un régime de change revêt une grande importance, il met en cause la politique économique d'un pays. Parfois les autorités choisissent leur régime de change en fonction de leurs objectifs. Il résulte à la fois des objectifs économiques et des contraintes qu'il doit supporter.

La problématique du taux de change est plus complexe pour les pays émergents et en transition vers l'économie de marché, par rapport aux pays de l'OCDE par exemple à cause de la forte désarticulation de leurs économies et la non convertibilité de leurs monnaies d'une part, et d'autre part la quasi absence d'un marché des changes dans ces pays capables de drainer les devises fortes.

Aujourd'hui, les taux de change constituent simultanément un instrument au service des politiques de stabilisation macroéconomique, c'est un objectif difficile à atteindre, face à la finance internationale.

**Section 01:** L'évolution du système des paiements internationaux de Bretton Woods à nos jours.

Le système monétaire international (SMI) est l'ensemble de mécanismes et des institutions qui visent à organiser et à inspecter des échanges monétaires internationaux autour d'un régime de taux de change. Ce système répond à certaines préoccupations d'économie internationale, il facilite aux agents économiques l'utilisation des différentes devises à l'occasion des échanges internationaux et la détermination du régime et du taux de change pour les économies. Il s'agit d'un système qui s'applique sur tous les pays, en fonction de ses données propres, de ses performances économiques et politiques internes et de ses considérations économiques et politiques vis-à-vis du reste du monde (RDM).

Le développement du commerce et des transactions internationales de nos jours revient au développement des moyens qui rentrent à la formation et à l'organisation des échanges commerciaux internationaux entre nations, et à leurs réseaux de financement. Cela nécessite parallèlement l'existence d'un marché où les agents économiques peuvent convertir leur monnaie en devises des pays partenaires et vice versa, afin de faciliter et de favoriser les échanges de biens et services et de répondre aux différents besoins des économies.

Les économies cherchent d'élaborer un SMI qui garantit et qui assure les transactions commerciales et économiques. C'est-à-dire, la construction d'un système de paiement sain et solide.

Le SMI est un ensemble de règles ou conventions qui forment les politiques économiques des pays. Les bases de ce système reposent sur<sup>1</sup> :

- 1- Une problématique du change, c'est-à-dire la convertibilité des monnaies (l'échange et la circulation des monnaies à l'échelle internationale, en fonction du régime de change et des règles de convertibilité des monnaies).
- 2- Le degré de mobilité internationale de capitaux.
- 3- La question des équilibres extérieurs (l'ajustement des balances des paiements BDP).
- 4- Le problème ambigu de l'alimentation des économies en liquidités internationales.

Dès lors, le SMI peut être défini comme un ensemble des règles fixant le régime de change (fixe ou flottant, etc.), d'infrastructures, marché des changes, réseaux de communication et d'institutions, banques centrales, FMI.

On peut le définir comme « un ensemble cohérent de règles qui définit le rapport (le prix) entre les différentes devises et qui assure l'approvisionnement en liquidités internationales »<sup>2</sup>

Le SMI n'est pas figé. Il s'adapte aux changements de l'économie internationale comme aussi à l'évolution des relations entre les nations. La question qui se pose est dans quelle mesure le SMI influe sur la conduite et les performances des politiques macroéconomiques des pays ? En distinguant quatre périodes qui ont marqué l'évolution du SMI : la première de l'étalon-Or allant de 1870 à 1914, la deuxième de l'entre guerre de 1919 à 1939, la troisième période des changes fixes dite de Bretton Woods de 1946 à 1973 et, la dernière période actuelle est celle du flottement des monnaies allant de 1973 à nos jours.

---

<sup>1</sup> Laurence Abadie et Catherine Mercier-Suissa. (2011). Finance internationale, marchés de changes et gestion des risques financier. Armand Colin. Paris, p.10

<sup>2</sup> Cyriac Guillaume, Dominique Plihon. (2008). Les transformations du SMI. Questions internationales. N°34, novembre-décembre, pp.6-18

**I- Le régime de change fixe :<sup>1</sup>**

Un régime de change dit fixe lorsque les autorités monétaires décident du niveau du taux de change à appliquer aux transactions internationales. De ce fait, les autorités de ce pays peuvent intervenir par l'intermédiaire des institutions financières et monétaires (banque centrale, etc.) pour contrôler les sorties et les entrées de devises en obligeant les différents opérateurs à recourir à des autorités de transferts.

Dans le cadre de ce régime, les autorités peuvent fixer le taux de change par rapport à une seule monnaie, ou par rapport à un panier de monnaies. Pour le premier est lorsque la majeure partie du commerce du pays est réalisée dans une seule monnaie, en outre, le choix du principe du panier permet d'éviter aussi de subir des conséquences d'une fluctuation importante de la monnaie de règlement.

Les pays ont recours au régime de change fixe lorsque l'équilibre extérieur ne peut pas être réalisé par une libéralisation de change et du taux de change ou pour d'autres considérations de politique économique interne. On distingue dans cette catégorie plusieurs types de régimes :

**1. Le Gold Standard à l'état pur ou Etalon-Or (1870 - 1914) :**

« Depuis l'antiquité, l'or était comme moyen d'échange, une unité de compte et réserve de valeur. Mais, l'étalon-Or n'est instauré officiellement qu'en 1819, lorsque le parlement\* de la première puissance économique mondiale (la Grande-Bretagne) met hors d'usage des restrictions de longue date sur les sorties d'espèces (*specie*) et de lingots (*bullion*) d'or »<sup>2</sup>

Cette position économique, comme une grande puissance a conduit plusieurs pays à suivre ces décisions. C'est de cette manière que Londres a occupé le cœur du SMI de cette

---

<sup>1</sup> Tahar Ben Marzouka, Mongi Safra. (1994). Monnaie et Finance internationale, approche macroéconomique. L'Harmattan, Paris, pp.62-69

\* Le parlement britannique a passé une loi autorisant la banque d'Angleterre à échanger des billets de banque contre une quantité déterminée d'or.

<sup>2</sup> Paul Krugman, Maurice Obstfeld, Marc Melitz. (2012). Economie Internationale. Traduit par Gunther Capelle Blanchard et Mathieu Crozet, Pearson, 9<sup>éd</sup>. Paris, p.562

## Chapitre I : Evolution du système des paiements internationaux et le choix d'un bon régime de change

---

époque. Le tableau cité ci-dessous, présentera les parités de change de monnaies avec l'or sous le système de l'étalon-or.

**Tableau n°I.1.1:** Les parités de change de monnaies avec l'or sous le système de l'étalon-or.

Date	Unité monétaire	Parité de change avec l'or fin
1803	Franc Germinal	0,29032 gramme
1816	Livre Sterling	7,32 gramme
1834	Dollar	1,5 gramme
1873	Reichsmark allemand	0,3982 gramme

Source : Farid YAICI. (2008). Précis de finance internationale, avec exercices corrigés. Édition ENAG, Alger, p.15

Ce régime s'est caractérisé par une liberté et une fixité absolue par rapport à l'or. Les autorités monétaires n'ont pas à intervenir pour garantir la stabilité du taux de change ou l'équilibre de la balance des opérations courantes, c'est un régime qui a un mécanisme absolument autorégulateur.

En réalité, ce régime a des caractéristiques bien particulières :

- La convertibilité totale des billets en or, c'est-à-dire, que la monnaie est définie par rapport à une quantité déterminée d'or, et toutes les monnaies ont une couverture totale puisqu'elles sont convertibles librement à un taux fixe contre de l'or (le solidus romain, le dinar arabe, le gros tournois de saint louis, le sequin de Venise et la piastre espagnole ont été adoptés par le commerce international)\*
- Les réserves de change détenues par les autorités monétaires sont exclusivement en or.
- Une transférabilité facile des fonds (un américain peut payer sa dette envers d'un Anglais en envoyant un nombre de pièces d'or américaines à l'Angleterre, qui par la suite peuvent être transformées en pièces anglaises).
- Le fonctionnement de l'Étalon-Or est sans l'intervention de l'État\*\*, ce qui n'avait jamais causé le problème d'une allocation optimale des ressources.

---

\* Ces monnaies n'offraient aucun risque puisque elles avaient une valeur à elles-mêmes, elles sont devenues des monnaies internationales.

\*\* Les économistes classiques ont estimé que l'étalon-or assure un ajustement automatique de la balance commerciale, sans intervention de l'État, grâce au mécanisme dit des points d'or, qui résulte du jeu des comportements rationnels des agents économiques sur des marchés des changes et de l'or parfaitement concurrentiels.

## **2. L'entre-deux guerres (1919-1939) et le retour provisoire à l'or :**

Durant la première guerre mondiale, tous les pays ont suspendu le fonctionnement de l'étalon-Or. Et afin de financer leur effort de guerre, ils ont imprimé des billets de banque. Cette époque est caractérisée par une réduction de la main d'œuvre et un niveau général des prix très élevé, surtout en 1919 qu'en 1914.

Après la première guerre mondiale, la plupart des pays ont tenté de revenir à l'étalon-or comme les Etats-Unis en 1919, la Grande-Bretagne, la France, l'Italie, le Japon à la conférence de Gênes en Italie de 1922. Les réserves de change sont toujours entièrement constituées d'or. Après 1929, l'économie mondiale a connu une grande dépression qui a engendré des effets pervers sur les économies des pays qui adhèrent au régime d'étalon-or. Ils avaient des déséquilibres internes et externes importants.

Généralement, l'Etalon-Or a dominé la plus grande partie du monde au cours du 19<sup>ème</sup> siècle et jusqu'à la première guerre mondiale, impliquait une libre convertibilité de la monnaie en or et une liberté totale des transferts de capitaux ou des échanges de marchandises. Ce système a connu un dysfonctionnement important, il a engendré des fluctuations du taux de change impossible à maîtriser et des taux d'inflation très élevés, un contrôle de change handicapant. Souvent, un effet direct sur la réduction du commerce international.

- « La crise de 1929 dirige les pays à se protéger contre les influences extérieures en dévaluant la monnaie nationale ou renforçant les barrières à l'importation pour créer une compétitivité »<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Bernard Guilothon. (1998). Manuel économie internationale. Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, p.157

### **3. Le Gold exchange Standard ou étalon de change-Or (BRETTON WOODS) pour un équilibre de la BDP:**

Les participants à BW ont cru à la mise en œuvre d'une politique monétaire adéquate et d'un régime de change fixe, qui visent ensemble à stabiliser les monnaies et l'équilibre des BDP. Ce régime peut être accompagné par une convertibilité externe des monnaies nationales.

Le régime de change adopté lors de la conférence de BW s'est caractérisé par une fixité du taux de change. Et chaque pays signataire doit déclarer sa parité en or ou en Dollar des Etats-Unis (le dollar étant lui-même rattaché de façon fixe à l'or) avec la possibilité de modification des parités quand il s'agit de corriger un déséquilibre fondamental de la BDP. La marge de fluctuation autorisée est de +/- 1 % par rapport à la parité déclarée en or ou en Dollar, soit +/- 2% par rapport aux parités exprimées en d'autres monnaies.»<sup>1</sup>

Ce régime s'est défini par :

- Des taux de change fixe (article IV du statut du FMI) : comme nous l'avons dit précédemment, la parité pratiquée sur les monnaies ne peut pas être supérieure ou inférieure de plus de 1% à la parité officiellement déclarée, pour permettre de prévoir des taux de change anticipés, d'éviter les dévaluations et de limiter les fluctuations du taux de change et ses effets pervers sur les échanges internationaux.
- La liberté des paiements pour tous les agents économiques quel que soit leur pays de résidence. Ils peuvent se procurer et sans obstacles les monnaies étrangères nécessaires à leurs paiements courants. Le dollar est, de fait, la devise la plus utilisée dans les transactions internationales.
- Un pays « A » peut régler un déficit enregistré à l'égard du pays « B » au moyen d'un excédent enregistré sur un pays « C », donc, le pays « A » aura à régler un seul déficit à l'égard du RDM et non plus des déficits multiples à l'égard de chacun des pays étrangers. Ce principe s'appelle le multilatéralisme des paiements (article VIII du statut du FMI).

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon. (2001). Les Taux de change. La Découverte, 3<sup>ème</sup> éd, Paris, p.81.

- C'est un système basé sur l'or et les devises, particulièrement en dollar qui est considéré comme monnaie véhicule. En outre, les devises sont constituées en partie en dollar puisque ce dernier est convertible en or d'où le nom de ce régime d'Etalon de change-Or.
- La confiance dans la monnaie de réserve. Et en cas de perte de confiance, il y aura une conversion massive de la monnaie de réserve en or et, qui va mettre entièrement en péril le système.

Deux plans sont proposés à cet effet à Bretton Woods, le plan de l'économiste britannique, John Maynard Keynes, et le plan d'Harry White, économiste du trésor américain<sup>1</sup>.

### **3.1.Le plan de Keynes :**

Le nouveau SMI proposé par l'économiste anglais, se repose sur la création d'une monnaie internationale valable pour les opérations commerciales pour le monde entier « le Bancor », qui serait émise par une autorité monétaire internationale, une sorte de banque mondiale. Et qui serait une monnaie fiduciaire ni liée à l'or, ni dépendante du déficit de la balance des paiements d'un pays. La valeur du Bancor serait définie en or, mais, elle ne pourrait être convertie en or. Globalement, Keynes cherchait à garantir l'approvisionnement en liquidité le paiement des transactions commerciales internationales.

### **3.2.Le plan de White :**

Harry White a proposé le dollar des Etats-Unis comme monnaie internationale émise par leur propre banque centrale à l'inverse de Keynes qui a proposé le Bancor comme monnaie de paiement internationale qui est émise par une banque supranationale.

Après la deuxième guerre mondiale, les États-Unis avaient les trois quarts du stock d'or monétaire international, ils étaient aussi au sommet de leur puissance économique et militaire avec une hégémonie totale sur tous les plans, ils réalisent la moitié de la production industrielle de cette époque, ils étaient le premier exportateur mondial des marchandises et de fonds. Toutes ces données ont confirmé l'acceptation du plan américain comme nouveau

---

<sup>1</sup> Jean-Pierre Bibeau, Catia Corriveau-Dignard. (2004). Introduction à l'économie internationale. Gaëtan Morin éditeur, 5<sup>ème</sup> édition. Montréal, pp.108-118.

SMI. Alors que et selon le plan White, le dollar devient avec l'or le moyen de paiement et de règlement international, il est un fort gage métallique convertible à l'or, etc.

Pour surveiller le bon fonctionnement de ce nouveau SMI, la conférence a donné naissance à deux institutions internationales le FMI qui a été créé en 1946 et entre en activité le 01 mars 1947 et la banque internationale pour la reconstruction et le développement « BIRD » appelé banque mondiale, créée le 27 décembre 1945.

**a. Le FMI :**

Quant au FMI qui a regroupé 39 pays membres sur les 44 participants à la conférence. A l'origine, le FMI était chargé de faire respecter les règles du nouveau SMI et d'accorder des crédits aux pays membres qui souffraient des déficits de la BDP. Il était chargé aussi :

- Encourager la coopération monétaire internationale entre les membres.
- Accorder des crédits limités et temporaires afin d'aider les pays membre à respecter ces contraintes qui les obligeaient à détenir des réserves en devise, il s'agissait d'éviter les mesures déflationnistes et protectionnistes liées aux rééquilibrages des BDP.
- Donner les moyens nécessaires aux pays membres pour intervenir sur les marchés de changes en cas de difficultés temporaires et leurs autoriser de procéder à des dévaluations de monnaies si celles-ci correspondaient à un besoin économique fondamental.
- La création d'un système multilatéral des paiements entre pays afin d'éliminer les restrictions de change qui entravent le développement du commerce international.
- L'objectif principal de cette institution est de maintenir des régimes de changes fixes et stables.

Le FMI obtenait ses ressources des contributions versées par chaque Etat membre au moment de son adhésion au fonds. Cette contribution dépend de la richesse relative de chaque pays, la croissance de ses exportations et de ses avoirs en dollars et en or. Ce quota devait être versé pour 25% en or (disposition annulée en 1976) et pour le reste en monnaie nationale.

**b. La banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) ou Banque mondiale :**

Cette institution a été instituée à BW en même temps que le FMI. Elle avait pour mission initiale d'aider à la reconstruction de l'Europe par des prêts à long terme\*. Toutefois ces prêts n'étaient pas suffisants ce qui a laissé les États-Unis de les suivre par le plan Marshall en 1947. Elle s'est tournée vers le financement du développement des pays en voie de développement.

A nos jours, la banque mondiale finance les secteurs de l'agriculture, de l'énergie et du transport. Elle s'est entourée aussi de deux filiales :

**b.1. La société financière internationale (SFI):** Elle a été créée en 1956 pour accorder des prêts aux entreprises privées dans les pays en voie de développement.

**b.2. L'agence internationale pour le développement (AID) :** Elle a été créée en 1960 pour mission principale d'accorder des prêts aux pays les plus pauvres à des conditions privilégiées. C'est-à-dire, octroyer des crédits à des pays très pauvres qui ne peuvent être recourir à d'autres sources, et avec des taux d'intérêt presque nuls.

**4. De Bretton Woods à la crise de 1971 :**

Le système d'étalon échange-Or n'est réussi que tant la convertibilité du dollar en or ne posait aucun problème, c'est-à-dire, tant que les Etats-Unis pouvaient faire face et couvrir toute demande de conversion du dollar en or.

Cette période a connu deux phénomènes, une pénurie de dollars de 1945 à 1958 et un autre d'excès de dollars entre 1958 à 1971, ils avaient des évolutions importantes du système de BW.

---

\* Les ressources de la banque mondiale provenaient des souscriptions versées par les Etats-membres et dont le montant était déterminé par leur puissance économique ainsi que l'émission d'emprunts sous forme d'obligations sur les marchés internationaux de capitaux.

#### **4.1. La période de recherche de dollars de 1945 à 1958 :**

La reconstruction de l'Europe et du Japon après la deuxième guerre mondiale notamment avec le plan Marshall était indispensable et nécessaire. Ces deux territoires n'avaient rien à exporter, ils devaient massivement importer. Seuls les Etats-Unis pouvaient fournir les biens nécessaires afin de satisfaire leurs besoins et eux seuls pouvaient aussi leur accorder des crédits.

La réussite du système de BW nécessitait une sortie de dollar\* pour la reconstruction, l'alimentation de la croissance mondiale et le développement des échanges internationaux. Les dollars sont transférés massivement à l'étranger par milliards et s'imposent comme la monnaie internationale véhicule. Ils étaient très recherchés et mêmes relativement rares. Entre 1945 et 1955 était la période de la pénurie de dollar « le dollar gap ».

Cette période est aussi marquée par la création en 1948 de l'Organisation Européenne de coopération économique (OECE) qui deviendra l'OCDE en 1961.

#### **4.2. La période d'excès de dollars de 1958 à 1971 :**

A partir de 1958, la BDP des Etats-Unis avait connu un grand déficit qui avait causé une sortie massive d'or et une montée d'endettement extérieur à court terme (des avoirs en dollars détenus par les non-résidents). Ce déficit de la BDP était le résultat de la montée de l'Europe et du Japon, il provenait surtout des exportations de capitaux pour financer les investissements des firmes américaines, et sans oublier les exportations de capitaux au titre des aides économique et militaires. Cet excès du dollar à l'étranger allait permettre la création et le développement du marché de l'eurodollar\*\* et être un important facteur de déstabilisateur du système de BW.

---

\* Pour assurer la liquidité nécessaire à l'expansion du commerce international et des mouvements internationaux des capitaux, les Etats-Unis doivent connaître un déficit de la BDP (condition nécessaire pour la réussite du système de BW) financé par le dollar émis par le *Federal Reserve Board*

\*\* Les eurodollars sont des dépôts libellés en dollars effectués dans des banques situées hors des Etats-Unis. Le développement des euro-dollars permettait à l'économie mondiale d'être moins dépendante du solde de la BDP américaine pour son approvisionnement en liquidité.

En 1960, les réserves d'or des Etats-Unis étaient à 17 milliards de dollars soit l'équivalent à celles des autres pays industrialisés, et le montant des avoirs en dollars du RDM avait le même niveau du stock d'or américain. L'once d'or avait dépassé les 35 dollars \* et les achats d'or sur le marché augmentaient et montraient que le dollar n'était plus recherché, c'était le début d'une phase d'inconvertibilité du dollar en or. Les réserves d'or des Etats-Unis diminuaient à 10,7 milliards de dollars et le *federal Reserve* ne pouvait plus alimenter le marché en or. En mars 1968, le congrès américain avait voté oui pour la suppression de la convertibilité externe du dollar en or.

Pour restaurer la confiance et sauver le Système de BW, le FMI avait créé les Droits de Tirage Spéciaux (DTS), créé en 1969 par la majorité des membres du FMI pour compléter les réserves de change officielles de ses membres, la valeur du DTS était définie par 0,888671g d'or soit 01 dollar, mais inconvertible en or. Ils avaient pour objet initial d'aider les pays ayant une BDP en déséquilibre. Ils devenaient peu à peu le nouveau numéraire officiel du système, remplaçant le dollar et l'or dans les réserves internationales (les DTS étaient considérés comme monnaie supranationale).\*\*

#### **4.3.La détérioration et l'effondrement du système de Bretton Woods :**

Les banques centrales des grands pays riches s'étaient engagées lors de l'accord de Washington du 18 mars 1968 à ne pas convertir leur or et à ne pas utiliser le libre marché de l'or. En 1971, et pour la première fois après la deuxième guerre, les Etats-Unis avaient réalisé un déficit important de la BDP de 22 milliards de dollars et de celui de la balance commerciale de 2,7 milliards de dollars et les réserves d'or atteignaient 50 milliards de dollars. Le dollar était surévalué vis-à-vis de l'or et des monnaies européennes et japonaise, les banques centrales aussi ne pouvaient plus intervenir sur leurs marchés des changes. Le 10

---

\* L'augmentation du prix de l'once d'or avait poussé le gouvernement américain de regrouper autour de lui en octobre 1961 sept pays (la Grande Bretagne, Suisse, Allemagne Fédérale, France, Italie, Belgique et les pays Bas) afin de créer ce qu'on appelle *le pool de l'or* qui s'engage à intervenir sur le marché de l'or de Londres (partager la charge d'intervention sur le marché de l'or entre ces pays) afin de fournir l'or et les devises nécessaires à la Banque d'Angleterre pour le but de maintenir le cours du dollar à 35 dollars l'once. Et en contrepartie, les Etats-Unis avaient pris les mesures économiques pour rééquilibrer leur BDP.

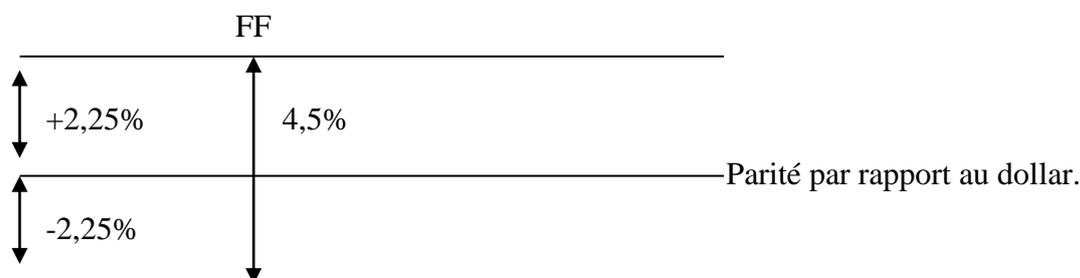
\*\* Un pays débiteur peut transférer des DTS à un pays créateur pour le payer. Les DTS n'étaient pas une monnaie en soi, ils étaient un droit d'obtenir une monnaie.

mai 1971, la banque centrale allemande avait laissé flotter le Deutsche Mark pour mettre fin à la spéculation et au ancien système de change.

Le 15 aout 1971, le président Nixon annonçait la suppression de la convertibilité du dollar en or après toutes les tentatives infructueuses de soutenir le dollar (le pool de l'or, le double marché de l'or). Il avait même imposé une surtaxe de 10% sur les importations américaines afin d'améliorer la situation de la BDP. Les autres pays gardaient toujours la convertibilité de leurs monnaies en dollar, ce dernier considérait toujours comme monnaie de référence.

Les décisions prises le 18 septembre 1971 à Washington (Accord de Smithsonian Institute), concernent la dévaluation du dollar\* de 7,9%, et l'once d'or passant de 35 à 38 dollars, deuxièmement, la suppression de la surtaxe de 10% sur les importations. Troisièmement, l'élargissement des marges à 2,25% de part et d'autre de la parité officielle définie en dollar. Cette marge pouvait atteindre 4,5% entre deux monnaies autres que le dollar et constituait le *tunnel*.

**Fig n°I.1.1:** Représentation graphique du tunnel.



**Source :** Martine PEYRARD-MOULARD. (1996). Les paiements internationaux, monnaie et finance. Ellipses. Paris, p.99

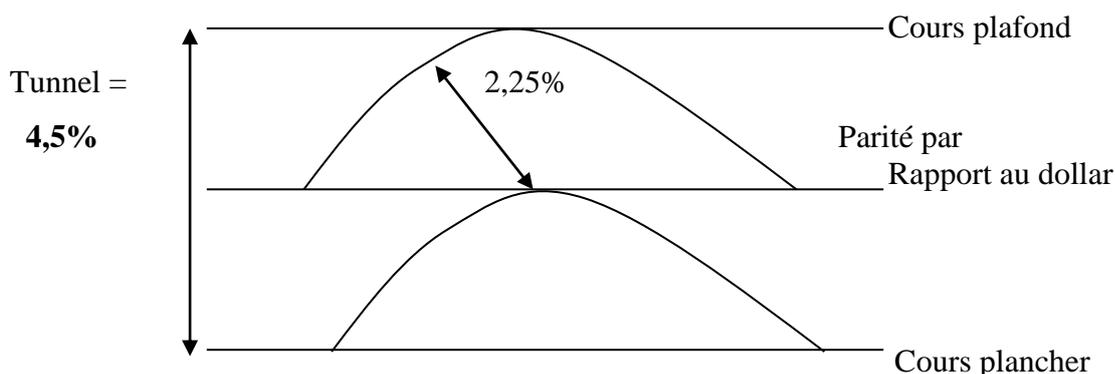
Le 10 avril 1972 à Bâle, les pays européens ont signé un accord pour donner naissance au *serpent monétaire européen* afin de permettre à leurs monnaies d'évoluer à l'intérieur du tunnel dans la limite de 2,25% de part et d'autre, et de les maintenir dans le tunnel dont la marge officielle ne devait pas dépasser 4,5%. Les banques centrales européennes devaient

---

\* Cette dévaluation officialisait la perte de valeur du dollar américain, et les autres monnaies avaient connu des réévaluations, de 13,75% pour le Deutsche Mark, 16 % pour le Yen, etc. par rapport au dollar.

respecter deux contraintes, de l'Accord de Washington de ne pas sortir du tunnel, et celle de Bâle de rester dans le serpent.

**Fig n°I.1.2 :** Représentation graphique du serpent monétaire européen.



Source : Martine PEYRARD-MOULARD, *Opcit*, p.100.

## II- Le régime de changes flottants :

### 1. Le système monétaire international après Bretton Woods :

Le 13 février 1973, le dollar se dépréciait encore, perdant 10% de sa valeur par rapport à l'or, et l'once valait à 42\$. Cette dévaluation n'était pas suffisante pour lutter contre la spéculation et le dollar continuait encore à perdre de sa valeur. Les pays européens cessaient de soutenir le dollar. En plus, le choc pétrolier du mois d'octobre 1973 augmentait les prix du pétrole et de l'inflation, il avait causé d'un côté, des graves déficits de BDP pour les pays consommateurs du pétrole et de l'autre côté, des recettes importantes pour les pays exportateurs. L'augmentation des recettes pétrolières à plus de 68 milliards de dollar et parallèlement, l'augmentation de la spéculation exigeaient une grande quantité du dollar. Ce dernier était alors recherché comme monnaie de règlement, il était même rare (les pétrodollars). Un premier pas vers le flottement du taux de change était fait. Lorsque le serpent monétaire européen (moins l'Italie) flottait par rapport au dollar, le système des changes fixes était rejeté et remplacé définitivement par un régime de change flottant.

L'adoption d'un système de change flottant était confirmée le 07 et 08 janvier 1976 par les accords de la Jamaïque (deuxième amendement des statuts du FMI), le nouveau SMI était

complètement détaché de l'or<sup>\*</sup>, « c'est-à-dire que les monnaies ne seront plus définies par un poids d'or, et le prix de chaque monnaie est librement déterminé par le marché. Les taux de change ne dépendent pas de parités fixes par les gouvernements, mais fluctuent en fonction de l'offre et de la demande des différentes monnaies sur le marché de change »<sup>1</sup>

L'évolution progressive du SMI vers un système de taux de change flottants dans lequel le taux de change de deux monnaies est tout simplement déterminé par le marché. C'est-à-dire que les taux de change ne dépendent pas de parités fixées par les autorités financières du pays. Mais, ils fluctuent librement en fonction de l'offre et de la demande des devises sur les marchés des changes.

Dans ce système du taux de change flottant, les autorités monétaires de certains pays ont rattaché leurs monnaies à d'autres. Plusieurs modes de rattachement existent :<sup>2</sup>

- Le rattachement à une seule monnaie<sup>\*\*</sup>, l'exemple de 14 pays africains, qui étaient les principales colonies françaises, ils ont lié leur monnaie au franc français, et à nos jours à l'euro. Plusieurs monnaies sont aussi strictement rattachées au dollar américain.
- Le rattachement à un panier de monnaie, l'exemple du rattachement aux DTS. Cette dernière a été créée pour remplacer le dollar et l'or dans les réserves internationales comme on l'a dit précédemment. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1974, ils sont maintenant un panier de monnaies. Et depuis 2001, quatre monnaies entrent dans sa composition: le dollar américain, la livre sterling, l'euro et le yen. Ces monnaies des quatre Etats membres sont choisies sur la base du poids de leurs exportations de biens et de services. Le 30 septembre 2016, le FMI présente le nouveau panier du DTS incluant le renminbi. A compter du 1<sup>er</sup> octobre 2016, la valeur du DTS repose sur un panier de cinq (05) grandes devises. Les pondérations de chaque monnaie seraient de 41,73 % pour le dollar

---

\* L'or est démonétisé et devient une simple marchandise, il n'a plus de cours officiel, il se détermine en fonction de l'offre et de la demande sur le marché.

<sup>1</sup> Patrice fontaine. (2011). Marchés des changes. Pearson éducation France, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, p.28

<sup>2</sup> Ibid, P.31

\*\* Le rattachement à une monnaie est le régime le plus courant puisqu'en 2014, selon la classification du FMI, 84 Etats fixent leur taux de change par rapport à une devise, alors que, seulement 11 rattachent leur monnaie à un panier de monnaie.

des États-Unis, de 30,93 % pour l'euro, de 10,92 % pour le yuan, de 8,33 % pour le yen et de 8,09 % pour la livre sterling<sup>1</sup>.

## **2. L'instabilité des changes flottants :**

Au milieu des années 1970 et le début des années 1980, le SMI a connu des journées de crises, c'est-à-dire une volatilité des changes, où les mouvements des principaux taux de change ont dépassé 1% (une volatilité quotidienne à court terme). Les écarts du dollar par rapport aux autres principales monnaies ont été importants (volatilité à moyen terme). Ce recul du dollar face aux devises est la conséquence de la politique monétaire restrictive du *Federal Reserve Board* pour attirer les capitaux étrangers au pays.

Un certain nombre d'initiatives régionales se sont mises en place pour limiter la variation des monnaies. Dès 1979, l'Europe en particulier a défini une politique de stabilisation des taux de change entre les monnaies des pays appartenant à la Comité Economique Européenne (CEE) et s'est dotée en 1999 d'une monnaie unique qui a remplacée définitivement les monnaies nationales au 1<sup>er</sup> janvier 2002.

Entre 1985 et 1987, les pays du G7 ont décidé de limiter l'ampleur de ces fluctuations, et depuis 1987, le système de changes flottants a connu une stabilité même les principales monnaies (le dollar, le Mark et le Yen). En ajoutant aussi, une autre cause de l'instabilité du SMI, c'est le rôle des cambistes et des spéculateurs qui achètent et vendent des devises sur le marché des changes afin de réaliser des profits (l'instabilité généralisée des cours accentuée par la spéculation des agents privés sur le marché des devises).

## **3. La création des zones monétaires et d'un système multidevises :**

L'apparition des *zones monétaires* provient des changements survenus de l'économie mondiale durant les années 1970 et 1980. Quelques zones se sont créées autour des devises les plus fortes de la période : les deux Amériques autour du dollar, les pays d'Asie autour du Yen et les pays d'Europe autour du Mark, et actuellement autour de l'Euro. Un système

---

<sup>1</sup> [https:// www.imf.org](https://www.imf.org), consulté le, 28/01/2018.

multidevises qui s'est imposé<sup>\*</sup>, constitué de trois devises, le dollar, le Yen et le Mark et, désormais l'euro.

Mundell définit la Zone Monétaire Optimale comme « celle à l'intérieur de laquelle l'ajustement optimal se réalise avec des taux de changes fixes, alors que dans les relations avec les autres zones l'ajustement optimal se fait à taux variable. Le critère d'optimalité est, pour lui, la mobilité des facteurs de production et la symétrie des réactions aux chocs externes »<sup>1</sup>.

L'alimentation ou l'approvisionnement des marchés en liquidité est assuré par le FMI, ce dernier n'a pas été à la hauteur dans sa mission et, depuis la fin des années 1950, le secteur privé (banques privées) a commencé l'alimentation du SMI en liquidité monétaire, c'est ce qu'on appelle *la privatisation du SMI*. Dès 1970, le stock privé en devises dépassait le stock officiel du FMI, il représentait même plus du double de ce dernier en 1987. La croissance rapide du secteur privé a forcé les autorités officielles à partager leur pouvoir de gestionnaire de la monnaie avec le marché<sup>\*\*</sup>

L'apparition et l'évolution du marché des eurodevises<sup>\*\*\*</sup> est l'un des phénomènes importants dans le domaine des finances internationales. Ce marché a connu une croissance importante en matière des dépôts, de 1973 à 1999. Ils sont passés de 132 milliards de dollars américains à 5 350 milliards et, fin 2016 le montant est estimé à 9 500 milliards de dollars<sup>3</sup>.

En conclusion, nous constatons que le SMI, est un système qui fonctionne selon certains principes, et il est en perpétuel changement depuis l'année 1870 jusqu'en 2000 en manifestant souvent des crises.

---

\* L'hégémonie des Etats-Unis sur certains plans est menacée par leurs principaux concurrents, il s'agit du Japon et l'Union européenne. Ils ont moins les moyens d'imposer sans partager leur système et leur monnaie.

<sup>1</sup> SCHOR Armand Denis. (décembre 2000). La théorie des zones monétaires optimales : l'optimum, le praticable, le crédible et le réel. Revue d'analyse économique, volume 76 n° 04, p.547

\*\* Les banques centrales ne doivent pas gérer seules les taux de change et le financement des BDP.

\*\*\* **Eurodevise** : Une monnaie ou une devise déposée dans une banque située à l'extérieur du pays qui émit cette devise, par exemple, on appelle le dollar américain déposé à l'extérieur des Etats-Unis, l'Eurodollar, etc.

<sup>2</sup> Banque des règlements internationaux. (juin 2017). 87<sup>ème</sup> Rapport annuel du 1<sup>er</sup> avril 2016 - 31 mars 2017, Bâle, p.116

<sup>3</sup> Banque des règlements internationaux. (juin 2017). 87<sup>ème</sup> Rapport annuel du 1<sup>er</sup> avril 2016 - 31 mars 2017, Bâle, p.116

Le système de l'étalon-or a de mauvaises conséquences économiques, comme l'augmentation des taux d'intérêt, qui ont conduit à la baisse des investissements et le recul de la croissance économique, en effet, tous les pays ont suspendu le fonctionnement de l'étalon-or durant la première guerre mondiale, comme on l'a vu précédemment, et après la guerre, de nombreux pays ont augmenté leur offre de monnaie afin de financer la reconstruction, ce qui a engendré une grande inflation. C'est surtout pour l'Allemagne qui a eu recours à la planche à billet après avoir été condamnée à verser des grandes sommes aux alliés après la première guerre mondiale.

Néanmoins, la rareté de l'or et l'évolution des échanges internationaux, surtout durant la première guerre mondiale, a montré l'insoutenabilité de ce système, ce qui a conduit à la recherche d'un autre système qui puisse assurer la stabilité des relations et des échanges internationaux (Le système de BW).

Ce système n'a véritablement fonctionné selon ses règles initiales que pendant 13 ans. En effet jusqu'en 1958 les monnaies européennes étaient inconvertibles. La plupart des monnaies européennes sont déclarées convertibles et fixent leurs parités par rapport au dollar en 1958. Le système fonctionne alors tel que l'a prévu la conférence de BW. Les mouvements de capitaux monétaires à court terme sont très contrôlés.

Ce système a permis un contrôle des mouvements de capitaux monétaires qui favorisait a priori le maintien des changes fixes en limitant la spéculation et l'indépendance des politiques économiques, qui sont liées en particulier au développement de la régulation keynésienne à l'intérieur des économies nationales, conduira à des nombreux ajustements tout particulièrement dans les pays qui pratiqueront assez systématiquement des politiques monétaires et budgétaires expansionnistes et inflationnistes.

La chute de BW a mis fin aux tentatives pour conserver des changes fixes. Après les dévaluations successives du dollar américain, les changes flottants sont devenus l'alternative. Ils se sont officialisés par la conférence de la Jamaïque en 1976. De plus, les DTS ont remplacé l'or et sont devenus le nouvel étalon de mesure ou la nouvelle unité de compte du FMI.

Le dollar américain restera toujours la monnaie véhicule du SMI, mais sa faiblesse causée par le déclin économique des Etats-Unis et la montée des pays rivaux a amené à l'essor de plusieurs zones monétaires autour des monnaies fortes.

En outre, le SMI est un petit peu privatisé par l'apparition et la croissance des marchés eurodevises. Ses derniers sont dominés par les banques commerciales multinationales même par les banques centrales. Vu l'instabilité du SMI, le monde a connu des crises économiques et financières importantes. Un ensemble de causes et de raisons pour les pays qui essaient de coordonner leurs politiques économiques et de contrôler les variations du taux de change afin de réaliser leurs équilibres macroéconomiques.

Selon Frankel (1999), les régimes de changes peuvent se présenter comme un spectre allant de la fixité au flottement. Neuf régimes de changes sont distingués <sup>1</sup>:

- 1- **L'union monétaire** : C'est le régime le plus rigide, c'est la forme la plus stricte. Les taux de change des participants (des Etats membres) sont fixés de manière irrévocable par une seule banque centrale, les monnaies locales pouvant être remplacées par une monnaie commune.
- 2- **La caisse d'émission ou conseil monétaire (*currency board*)** : La création monétaire dépend strictement des réserves de change dans la monnaie de rattachement, c'est-à-dire, il existe en ce régime un lien légal, d'une part, entre la monnaie nationale et une ou plusieurs devises et, d'autre part, entre la quantité de monnaie centrale en circulation et les réserves détenues par la banque centrale, et la politique monétaire n'a aucune autonomie. Ces régimes autorisent une double circulation.
- 3- **Les régimes de changes fixes** : Ce régime est relativement rigide, il définit une parité fixe, qui peut être modifiée de manière exceptionnelle pour restaurer l'équilibre de la BOC, c'est le cas par exemple de la zone CFA.
- 4- **Les régimes de changes fixes mais ajustables** : ils correspondent au régime de BW, les marges de fluctuation sont  $-/+1\%$  autour de la parité déclarée par le FMI entre 1944 et décembre 1971, puis de  $-/+2,5$  jusqu'en 1973,  $-/+1,5$  entre août 1993 et décembre 1998.

---

<sup>1</sup> Jean Pierre Allegret. (2015). Les régimes de changes dans les marchés émergents, quelles perspectives pour le XXI<sup>ème</sup> siècle », Vuibert. Paris, pp.12-13

- 5- **Les parités glissantes (*crawling peg*) :** Le taux de change est en principe fixe, mais la parité de référence est modifiée régulièrement selon des paramètres prédéterminés, c'est-à-dire qu'il est moins rigide que les précédents.
- 6- **L'ancrage sur un panier :** Il est plus flexible que les précédents, où la banque centrale peut manipuler secrètement la pondération des devises.
- 7- **Les zones cibles ou bandes :** Il est relativement flexible et, les autorités des différents pays peuvent se mettre d'accord pour encadrer les évolutions de leur monnaie respective afin d'éviter les mésalignements.
- 8- **Le flottement administré :** les autorités n'ont aucun engagement de jure vis-à-vis de la valeur externe de leur monnaie, mais des interventions ponctuelles des autorités pour informer les marchés sur la parité considérée comme souhaitable.
- 9- **Le flottement libre ou pur :** les autorités s'abstiennent de toute intervention sur les marchés de changes, ces derniers sont les seuls qui définissent l'équilibre du taux de change.

**Section 02:** Un survol sur le fonctionnement des marchés des changes.

Les marchés des changes couvrent entièrement la planète, avec des cours en fluctuation permanente. Chaque heure de chaque jour ouvrable de la semaine, n'importe où dans le monde. Les premières places financières importantes, ouvrent chaque matin en Asie, à Sidney et à Tokyo, puis l'ouverture se déplace vers l'ouest avec Hong-Kong et Singapore, en suite vers Bahreïn puis l'Europe avec Frankfort, Zurich, Paris et Londres, puis l'atlantique vers New York, se dirige vers Chicago et se termine avec San Francisco.

Les devises peuvent être toujours traitées à ces places, et à l'exception des week-ends et des périodes des fêtes, il y a toujours une place ouverte dans le monde.

L'objectif de cette section est de comprendre le fonctionnement des marchés de changes, le choix de bon régime de change et la présentation des importantes notions de base, relatives aux changes.

**1. Définition des marchés des changes :**

Le marché des changes<sup>1</sup> est sans aucun doute le marché financier le plus important du monde. Il s'agit d'un marché où s'échangent les monnaies des différents pays. La plupart des échanges ont lieu dans quelques monnaies pivots : le dollar américain (USD), l'euro, le Yen (Japon), le franc suisse (CHF).

En outre, le marché des changes est un marché de gré à gré, il n'existe un lieu d'échange particulier. Ce marché des changes procure la structure physique et institutionnelle nécessaire pour permettre l'échange de la monnaie d'un pays contre celle d'un autre pays. La détermination du cours ou du taux de change d'une monnaie contre l'autre, et la livraison physique d'une monnaie contre l'autre.

---

<sup>1</sup> David Eiteman & Arthur Stonehill, Michael Moffett. (2004).Gestion et Finance Internationale», Pearson, 10<sup>éd</sup>, Paris, p.135

## **2. Les acteurs des marchés de change<sup>1</sup>:**

Les participants des marchés des changes sont nombreux et les principaux acteurs présents sur le marché des changes et leur rôle respectif sont:

### **2.1. Les banques centrales et les trésors publics :**

Les banques centrales et les trésors publics vont sur le marché des changes pour acquérir ou écouler leurs réserves en devises étrangères, ou encore pour influencer le prix de leur monnaie nationale sur le marché où elle est échangée.

### **2.2. Les transactions commerciales et financières des particuliers et des entreprises :**

Les exportateurs et les importateurs, les gestionnaires de portefeuilles de titres étrangers, les sociétés multinationales et aussi les particuliers à l'occasion de leurs voyages à l'étranger, composent une clientèle privée. Tous ces agents économiques utilisent le marché de changes pour faciliter leurs transactions commerciales et financières avec l'étranger, pour les importateurs qu'on oblige de convertir leur monnaie nationale en devise pour procéder un engagement d'acheter une marchandise à l'international. La même chose pour les exportateurs qui ont le souhait de convertir les devises reçues dans leur monnaie nationale, et pour les gestionnaires des portefeuilles, qu'ils achètent et vendent des obligations étrangères.

### **2.3. Les spéculateurs et les arbitragistes :**

Leurs objectifs principaux sont de tirer profit directement des activités de change elle-même. Les cambistes cherchent à bénéficier de la différence ou (*spread*) entre le cours acheteur et vendeur, pour réaliser des gains qu'ils peuvent enregistrer sur les variations des taux de changes, la même chose pour les spéculateurs, qui cherchent à obtenir des profits sur les différences instantanées des taux de change qui sont cotés en même temps sur différentes places financières.

---

<sup>1</sup> David Eiteman & Arthur Stonehill, Michael Moffett, opcit, pp.137-140.

#### **2.4. Les banques commerciales et les établissements financiers :**

Les cambistes des banques et les investisseurs institutionnels interviennent à la fois sur le marché interbancaire et sur le marché des détails. Ils tirent leurs profits des achats de devises étrangères à un cours acheteur (*bid*) et de leurs ventes à un cours vendeur (*ask*).

Les cambistes sont des teneurs de marché (*market makers*), c'est-à-dire, qu'ils assurent la liquidité des marchés. Ils sont des spécialistes et sont toujours prêts pour réaliser ses transactions avec d'autres banques sur la même place et sur d'autres places financières de la planète au profit de leurs banques. Les activités de changes sont profitables pour les banques commerciales et les établissements financiers.

#### **2.5. Les courtiers de change :**

Ils jouent un rôle essentiel en tant qu'informateurs et intermédiaires, ils sont des agents qui facilitent les transactions, entre les cambistes sans gérer des positions sur le marché, les courtiers ont un accès téléphonique instantané à travers le monde. Un courtier peut faire un ensemble de communications simultanées avec une dizaine de banques pour un seul client, et travailler avec lui sur plusieurs monnaies, au comptant et à terme.

### **3. Le fonctionnement des marchés des changes :**

« Le change est l'opération de devises étrangères contre une monnaie nationale, s'il met en jeu deux monnaies, le change est appelé change direct. S'il fait intervenir plusieurs devises, on dit qu'il s'agit de change croisé »<sup>1</sup>

#### **4. Les formes de change:<sup>2</sup>**

Le change peut se faire selon trois modalités, qui répondent à des besoins différents : manuel, au comptant et à terme.

---

<sup>1</sup> Paul Grandjean. (2003). Change et gestion du risque de change. Chihab, Algérie, p.05

<sup>2</sup> Michel Jura. (1999). Technique Financière Internationale. Dunod, Paris, p.83-92.

#### **4.1. Le change manuel :**

Il concerne principalement les individus et les entreprises. Ils ne l'utilisent qu'à l'occasion des voyages d'affaires. A titre d'exemple, le change constitue un marché autonome, animé par des banques ou par des changeurs. Un client qui a le souhait d'acheter ou de vendre des billets étrangers, s'adresse pour cela à une banque ou à un changeur manuel, qui réalise le plus souvent l'opération avec les espèces qu'il a en caisse. Dans ce type de change, le bénéfice réalisé par le changeur est dû à l'écart, entre les prix acheteur et vendeur, cet écart est appelé la marge ou (*spread*).

#### **4.2. Le change au comptant :**

Le change au comptant (ou spot) consiste en l'échange, avec livraison immédiate, de deux dépôts bancaires libellés dans deux monnaies différentes (en fait, le délai de livraison, standard est de deux jours ouvrables). L'opération se déroule entre le client et son banquier sur un marché interbancaire. Le fonctionnement de ce dernier a un rôle essentiel, il est caractérisé par un comportement important, est celui du risque de ces banques.

##### **4.2.1. Les modalités des changes au comptant :**

Le change au comptant fonctionne selon deux modalités : le fixage et le gré à gré.

###### **a. Le fixage :**

Le fixage (ou fixing) consiste pour les banques à recevoir les ordres d'achat et de vente de leurs clients, et à les exécuter lors d'une séance réunissant les principales banques.

###### **b. Le gré à gré :**

Dans ce type de marché, les négociations sont décentralisées et continues entre les banques, étant réalisées à un prix fixe en fonction de l'état du marché à cet instant, les banques interviennent sur ce marché et exécutent les ordres de leurs clients ou de leur propre compte.

#### **4.2.2. Le fonctionnement du marché des changes au comptant<sup>1</sup> :**

Le marché de change au comptant permet l'échange immédiat de devises. Effectivement, la livraison de devises a lieu deux jours après la date de négociation du contrat d'échange, et un jour plus tard pour les échanges entre le dollar canadien et américain.

Tout échange entre deux devises sur le marché au comptant se fait à travers un prix qui s'appelle le taux de change au comptant ou le cours de change au comptant d'une devise exprimé en unité de l'autre devise. Les différentes modalités de cotation seront présentées comme suit :

##### **a. Les cotations sur le marché international<sup>2</sup> :**

Comme la plupart des échanges internationaux s'effectuent en dollar dans les marchés internationaux, toutes les devises sont cotées contre cette monnaie véhicule.

Par exemple, le 10 février 2016, la valeur de l'euro est indiquée par la cotation de 0,88 EUR pour 1 USD, donc, sur le marché des changes on peut échanger 1 dollar contre 0,88 EUR. Parallèlement, on peut exprimer la valeur d'un (1) euro en unités de dollar, soit 1 EUR vaut 1,128 USD\*.

En outre, sur le marché des changes, le nombre de cotation est bien déterminé (pour N monnaies, on aura  $N*(N-1)/2$  cotations). Exemple, avec 10 monnaies différentes, on peut avoir un nombre de cotations de  $10 \times 9$  si on cote toutes les monnaies les unes contre les autres. Soit 90 cotations. Sachant que la moitié des cotations sont l'inverse de l'autre moitié de cotations. Réellement, on aura  $90/2$ , 45 cotations. Si on cote les 10 monnaies contre le dollar, cela nécessiterait 90 cotations. Parfois certaines institutions désirent échanger entre elles des devises autres que le dollar. Cela les oblige à calculer un taux croisé. Par exemple, à

---

<sup>1</sup> Albert Ondo Ossa. (2011). Economie monétaire internationale. Pearson Education France, 2<sup>ème</sup> édition. Paris, pp.49-50

<sup>2</sup> Ibid, P.7

\* La présentation des cotations utilisée dans cette thèse est celle de l'organisme de diffusion des cotations NEWSLETTER et de plusieurs journaux financiers. Par exemple un chiffre à droite de EUR/USD indique la valeur d'1 euro en unités de dollars et, inversement, un chiffre à droite de USD/EUR la valeur d'1 dollar en unités d'euros, donc, EUR/USD 1,128 indique qu'un (01) euro est échangé contre 1.128 USD. Inversement, USD/EUR 0,88. Cette valeur est l'inverse de celle donnée pour EUR/USD.

partir des cotations données de l'EUR et du CHF contre le dollar on peut déterminer la cotation du CHF contre l'EUR :

USD/EUR 0,88

→ EUR/CHF 1,1

USD/CHF 0,97

Le tableau n°I.2.1 Ci-dessous donne un exemple des cours de change croisés du 10 février 2016.

**Tableau n°I.2.1** : Les cours croisés, affichés le 10 février 2016.

	<b>EUR</b>	<b>USD</b>	<b>CHF</b>	<b>JPY</b>
<b>EUR</b>	1	0,8863	0,9108	0,0077
<b>USD</b>	1,1282	1	1,0276	0,0087
<b>CHF</b>	1,0979	0,9731	1	0,0084
<b>JPY</b>	129,59	114,87	118,04	1

Source : Newsletter, Saxo Banque, consulté le, 10 février 2016.

**b. Les cotations sur les marchés nationaux (à l'incertain et au certain)<sup>1</sup> :**

En règle générale et sur les marchés nationaux, les cotations sont dites « à l'incertain ou au certain ». L'incertain est la quantité de la monnaie nationale (la cote) équivalente à une unité étrangère (la base) ; *une unité de monnaie étrangère = X monnaies nationales*, à titre d'exemple, en Algérie le dollar est coté de la façon suivante : USD/DZA 73 dinars, c'est-à-dire le nombre de dinars algérien par dollar, et celui de l'euro EUR/DZA 93 dinars. En revanche, le certain est le nombre d'unités de monnaie étrangère (devise) nécessaires que l'on peut obtenir avec une unité de monnaie nationale. En Europe, le dollar est coté de la façon suivante : EUR/USD. Etant donné le rôle leader de la livre anglaise au XX<sup>e</sup> siècle, Londres cote aussi au certain, ainsi les Etats-Unis cotaient au certain jusqu'en 1978. Depuis l'arrivée de l'euro, les cotations dans la zone monétaire euro sont cotées au certain, ce qui montre la volonté d'imposer l'euro comme une monnaie internationale.

---

<sup>1</sup> Patrice Fontaine, opcit, p.7

Globalement, Dans le cas où le taux de change est établi «au certain », il exprime le nombre d'unités de monnaie étrangères nécessaire pour obtenir une unité monétaire nationale. La cotation à l'incertain est l'inverse de la cotation au certain <sup>1</sup>:

Cotation à l'incertain = 1/cotation au certain

La plupart des pays cotent leur monnaie selon la première méthode, une autre dénomination, s'appelle aussi *la cotation directe et indirecte*, c'est la cotation d'un taux de change peut se faire de manière directe « au certain » ou indirecte « à l'incertain ».

**c. Appréciation, réévaluation, dépréciation, dévaluation <sup>2</sup>:**

L'accroissement d'un cours d'une devise renseigne sur une appréciation ou une dépréciation de la monnaie. Par exemple, dans la zone euro, si le dollar est coté 1,1282 USD pour 1 EUR le 10 février 2016 et 1,1256 USD/ 1 EUR le 14 février 2016, la valeur de l'euro a baissé, il s'est donc déprécié. En revanche, le dollar s'est apprécié. Le taux de dépréciation de l'euro est égal à :  $[(1,1256-1,1282)/1,1282] \times 100 = - 0.0026\%$ .

En résumant, dans le cas des pays qui cotent au certain, si le cours d'une devise (la monnaie étrangère) augmente, cela signifie que cette monnaie étrangère (le dollar) se déprécie et qu'en revanche, l'euro s'apprécie. Et pour certains pays qui cotent leurs monnaies à l'incertain comme en Suisse, lorsque le cours baisse, cela signifie que la monnaie étrangère, par exemple l'euro, se déprécie et qu'en revanche, le franc Suisse s'apprécie.

La différence entre dévaluation, dépréciation et réévaluation, appréciation revient à la manière dont se détermine le taux de change d'une monnaie.

Dans un système à taux de change flottants, le taux de change se détermine à partir la confrontation de l'offre et de la demande des devises. On dit une dépréciation, en cas de baisse de la valeur de la monnaie, et une appréciation, dans le cas inverse.

Dans un système à parités fixes, sont les gouvernements (les autorités financières) qui établissent le cours des monnaies, comme à l'appréciation ou la dépréciation, en cas de hausse de la valeur de la monnaie, on parle de la réévaluation et, en cas de baisse, de

---

<sup>1</sup> Descamps Christian, Soichot Jacques. (2006). Gestion financière internationale. Ed EMS, p.50

<sup>2</sup> Patrice Fontaine, opcit., pp.8-9

dévaluation. « Cette dernière est une mesure gouvernementale consistant à abaisser le cours d'une monnaie nationale d'une manière à favoriser les exportations en volume, il s'agit donc la modification officielle à la baisse de la valeur de la monnaie (le taux de change officiel de la monnaie est augmenté). Autrement dit, la dévaluation peut être définie, comme étant le changement à la hausse de l'équivalence légale entre la monnaie nationale et les monnaies étrangères. La question d'une dévaluation ne peut se poser que dans un régime de changes fixes. Elle est très indispensables pour remédier les déséquilibres fondamentaux des BDP »<sup>1</sup>

La dévaluation peut permettre de réduire les différentes difficultés commerciales du pays en favorisant les exportations et en freinant les importations. Donc le déficit de la balance commerciale, qui était le responsable de la dévaluation de la monnaie, peut se diminuer à condition que la dévaluation améliore la compétitivité-prix interne et externe (rôle des élasticités). La politique de dévaluation est opérante dans le modèle de « Mundell-Fleming ».

Certains pays dévaluent leurs monnaies volontairement (une dévaluation compétitive), cette dévaluation s'inscrit dans le cadre d'une stratégie d'une monnaie faible, comme l'exemple de la monnaie chinoise le Yuan. Derrière toute dévaluation, on devrait avoir une amélioration de la balance commerciale et une relance de la croissance économique.

#### **4.2.3. Objectifs et modalités d'intervention des autorités sur le marché au comptant :<sup>2</sup>**

La banque centrale peut intervenir directement ou indirectement sur le marché de change au comptant, pour cela, il existe deux modalités d'interventions :

- Une intervention discrétionnaire à tout moment et à tout cours.
- Une intervention à des cours limites particuliers pour une certaine durée.

L'objectif de ces interventions est d'accompagner l'évolution de la valeur de la monnaie nationale et de défendre sa parité. Globalement, elle a pour objet de stabiliser le taux

---

<sup>1</sup> Martin PEYRARD MOULARD. (1996). Les paiements internationaux : monnaie et finance. Ellipses. Paris, pp.53-54

<sup>2</sup> Allain Samuelson. (1990). Economie monétaire et internationale. Dalloz, 5<sup>ème</sup> édition. Paris, p.138

de change à un niveau considéré comme souhaitable et éviter toutes les fluctuations des parités, c'est-à-dire un aménagement de l'équilibre quantitatif du marché de change.

### **4.3. Le change à terme :**

Le change à terme est un marché où les devises s'échangent à un cours fixé sur le moment pour une livraison qui se fera ultérieurement à une date déterminée.

#### **4.3.1. Le fonctionnement du marché des changes à terme <sup>1</sup> :**

Dans le marché des changes à terme, la livraison n'aura pas lieu dans deux jours comme sur le marché de change au comptant, les opérateurs de ce type des marchés négocient un échange de devises aujourd'hui pour une livraison future, par exemple, 30 jours, 90 jours ou un autre terme. Les transactions de change à terme sont plus importantes que les transactions de change au comptant et, le volume d'opérations sur ce marché est cinq fois moins que sur celui du marché au comptant.

##### **a. Le principe des cours de change à terme:**

Les banques et les opérateurs des marchés de change négocient un cours de change à terme. Ce dernier s'établit et se négocie aujourd'hui pour une livraison ultérieure, comme nous l'avons dit précédemment, par exemple, dans 30 jours, 1 an, etc. La date de livraison, le montant et le cours de la devise sont définitifs sur le contrat à terme.

Une banque propose le 15 février 2016 un cours à 90 jours EUR/USD 1,1214 – 1,1310. Cela veut dire que la banque est d'accord le 15 février 2016 pour acheter des euros dans 90 jours avec 1,1214 USD, ou pour les vendre avec 1,1310 USD. L'établissement du cours de change sur le marché de change à terme, comme celui sur le marché au comptant, c'est un marché de gré à gré. En réalité, les deux cours sont différents, mais le cours à terme peut se déterminer par rapport au cours au comptant.

*Une devise se négocie avec un déport ou un report si elle est moins chère ou plus chère à terme qu'au comptant respectivement<sup>2</sup>. Par exemple, si le cours à 90 jours du dollar américain est EUR/USD 1,1214 et par contre le cours au comptant valait EUR/USD 1,1287.*

---

<sup>1</sup> Michel Jura, Opcit, pp.106

<sup>2</sup> Patrice Fontaine, Opcit, p.13

Cela signifie que le marché anticipe une dépréciation de l'euro contre le dollar ou une appréciation du dollar contre l'euro. L'euro est dit coté à 90 jours avec un déport de 0,0073. Le montant de l'euro pour acheter le dollar à 90 jours est inférieur à celui qu'il faut acheter le dollar au comptant. A l'inverse, si l'euro est plus cher à 90 jours qu'au comptant, il se négocie avec un report (avec une cotation à l'incertain et à l'inverse si la cotation est exprimée au certain).

**b. Les caractéristiques du marché à terme :**

Sur les marchés des changes à terme, le délai des transactions est entre 03 à 07 jours, 1, 2, 3, 6, 9, 12,18 mois et 2, 3,5 ans. Il est possible d'avoir ou de négocier un cours à terme de toutes les devises utilisées sur le marché à terme jusqu'à un 1 an. Au-delà et jusqu'à 5 ans, seuls le dollar, l'euro, le franc suisse, le yen et la livre britannique sont négociés.

Sur les marchés des changes, les banques exigent aux intervenants des dépôts de garantie pour qu'ils effectuent des opérations de changes à terme. Et la banque réclame une garantie supplémentaire, lorsque les fluctuations des cours sont importantes. Toutes les opérations sur le marché des changes à terme se font directement de banque à banque ou par un intermédiaire, elles ne se sont jamais cotées en bourse. C'est la raison de non existence d'un cours à terme officiel.

Sur le marché des changes, et en situation de stabilité, les opérations au comptant sont plus importantes qu'au terme, les monnaies faibles sont peu demandées et les monnaies fortes peu offertes.

Les banques évitent les interventions sur le marché à terme (afin de déterminer le cours à terme ou pour lutter une grave spéculation). Leurs interventions facilitent le jeu des spéculateurs, en leurs permettant d'opérer à des cours favorables.

**4.3.2. Objectifs et modalités d'intervention des autorités sur le marché à terme <sup>1</sup>:**

La banque centrale ne peut pas surveiller ou influencer directement le taux de change à terme de sa monnaie comme le fait avec le taux au comptant, mais elle peut intervenir sur le marché à terme pour réduire le déport ou le report sur sa monnaie et rendre les opérations

---

<sup>1</sup> Allain Samuelson, Opcit, pp.139-144

d'arbitrage non rentables. Ce type d'intervention a pour but de modifier les positions de change et de trésoreries\* des banques commerciales à travers l'achat et la vente des monnaies. Cette politique est qualifiée de *contre-spéculation*. Et la banque centrale est acheteuse à terme de la monnaie nationale, et vendeuse de devise aussi. Elle a pour but aussi, de neutraliser la spéculation, de contribuer à réapprovisionner l'économie en liquidité, ou vice versa.

Les interventions des banques centrales sur le marché à terme n'ont pas toujours des impacts positifs, ont aussi des effets négatifs : « une prolongation des interventions accroît les risques de perte de change à proportion de la prise de position contre-spéculative de la banque centrale »

## **5. Objectif des opérations de change:**

Les opérations de change à terme peuvent répondre à trois objectifs : arbitrage, spéculation et couverture.

### **5.1.L'arbitrage :**

« Au sens large, l'arbitrage consiste à acheter une monnaie sur une place et à la vendre sur une autre. Au sens étroit, une opération d'arbitrage a pour motif de profiter d'un décalage des cours existant entre ces deux places ou de profiter d'une différence apparaissant entre des variables monétaires ou cambiales\*\* . Globalement, on distingue 03 formes d'arbitrage. »<sup>1</sup>

#### **5.1.1. L'arbitrage spatial ou géographique :**

Cet arbitrage est relatif aux devises cotées à peu près au même taux et au même moment sur les différents marchés. Cet arbitrage est réalisé par les cambistes. Il faut deux centres financiers distincts pour effectuer cette opération car elle vise à tirer profit d'écarts entre taux à terme de deux monnaies ou éventuellement entre leurs cours au comptant. Toutefois, l'arbitrage est une pratique accessible seulement pour les participants ayant un accès

---

\* Pour la définition des positions de change et de trésorerie, voir le troisième chapitre.

\*\* Les banques réalisent des arbitrages à terme pour mettre à profit leurs ressources de trésorerie en monnaie nationale et en devises.

<sup>1</sup> Alain Samuelson. (1990). Opcit, pp.87-90

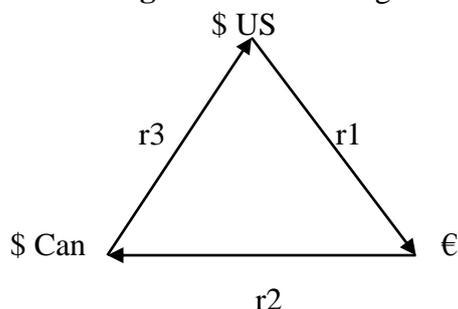
instantané aux différentes cotations et à l'exécution des ordres d'achat et de vente. Dans son principe, l'arbitrage peut être :

**A- Bilatéral :** S'il s'agit de profiter du décalage du cours entre 02 monnaies sur 02 places, résultant, par exemple d'une plus forte demande de l'euro contre dollars à New York qu'à Frankfort, en sorte que New York est acheteur net de l'euro. Exemple : si l'Euro s'échange à 1,1 dollars à New York et contre 1,2 dollars à Londres, il est possible à réaliser un arbitrage, c'est-à-dire un profit sans risque et sans mise de fonds initial. L'arbitrage bilatéral consiste dans ce cas à acheter l'euro bon marché à New York et à le revendre plus cher à Londres.

**B- Triangulaire :** S'il s'agit de profiter du décalage du cours entre 2 monnaies par l'intermédiaire du cours croisé avec des monnaies tierces. L'arbitrage triangulaire amène donc à une harmonisation entre le cours de change des monnaies et les cours croisés.

Les opérations triangulaires sont réalisables si:  
 $1 \$ US = r1 €$  ;  $1 € = r2 \$ Can$  ;  $1 \$ Can = r3 \$ US$  ; avec  $r1.r2.r3 < 1$ .

**Fig n°I.2.1 :** Arbitrage triangulaire



Source : Etabli par nous même

Les arbitrages de ce type ont pour conséquence de permettre :

- L'alignement continu des cours sur tous les marchés des changes.
- La compensation globale des offres et demandes de chaque devise, et ainsi l'équilibrage unilatéral des règlements entre pays.

### 5.1.2. L'arbitrage de taux d'intérêt :

Il repose sur le différentiel des taux d'intérêt. Il consiste à remplacer des avoirs rapportant un taux d'intérêt faible sur une place par d'autres assurant une rentabilité plus

élevée sur une autre place. Selon l'objectif recherché, on distingue l'arbitrage de placement pour avoir un bon gain en un intérêt élevé et l'arbitrage d'emprunt pour bénéficier de conditions meilleures du crédit. Selon le risque de change encouru, on distingue l'arbitrage sur taux d'intérêt non couvert en change et l'arbitrage sur taux d'intérêt couvert en change (arbitrage pur).

L'arbitrage du taux d'intérêt n'est donc rentable que si le différentiel d'intérêt est supérieur à l'écart entre les cours au comptant et à terme.

### **5.1.3. L'arbitrage dans le temps :**

Il résulte de la différenciation des échéances des engagements sur une ou plusieurs places, soit achat à court terme sur l'une et vente à long terme sur l'autre et inversement. Normalement, report et déport sont proportionnels à l'échéancier. Il s'agit d'opérations techniquement complexes nécessitant la comparaison du différentiel d'intérêt sur les marchés monétaires et euro-monétaires (par exemple) et les taux de report ou déport.

Ce type d'arbitrage a connu un développement rapide avec l'apparition des marchés des euro-monnaies et grâce aussi aux places financières importantes, où il y a un nombre important d'opérations financières comme : Londres, Zurich, New York, Paris, etc.

### **5.2. La spéculation :**

Le principe de base de l'opération de spéculation est particulièrement simple. Il consiste à acheter ou à vendre des contrats qui seront ultérieurement liquidés avec profit par une vente ou un achat du même nombre de contrats pour la même échéance initiale. La majorité des opérations de spéculation se réalisent sur le marché à terme, le financement préalable n'est plus nécessaire, il suffit de vendre des devises à terme sans couverture.

« Il y a spéculation, lorsque le risque est accepté comme principe, un élément essentiel de l'échange des devises est laissé à l'incertitude dans l'espoir d'obtenir un profit. La nature des positions adoptées sur le marché à terme dépend de l'existence ou non des risques.

Techniquement est spéculative toute position de change prise dans l'espoir que le cours d'une monnaie par rapport à une autre va évoluer dans les sens anticipé pour réaliser ce profit »<sup>1</sup>.

Les spéculateurs sont nombreux sur les marchés des changes, ils reçoivent beaucoup de critiques, ils sont accusés de gonfler artificiellement les cours de change et les empêchent de se déterminer correctement par rapport à une autre. Bien que, certains économistes considèrent les spéculateurs comme facteur important et indispensables aux marchés des changes, puisqu'ils permettent de fournir un marché à la couverture de change\*. Et les mouvements financiers de la spéculation fonctionnent comme un système d'alarme pour les gouvernements et les poussent à prendre les décisions nécessaires à l'assainissement de leurs finances publiques. Ils sont aussi des apporteurs de liquidité. En leur absence, les opérations de couverture ne pourraient être exécutées ou le seraient dans des conditions qui ne seraient pas les plus satisfaisantes.

### **5.2.1. Les différentes formes de spéculation <sup>1</sup>:**

#### **a. La spéculation active :**

##### **a.1. La spéculation au comptant :**

Ce type de spéculation existe même en l'absence d'un marché de change à terme, par exemple, lorsque une monnaie se déprécie rapidement, les spéculateurs la vendent au comptant, les résidents placent leur épargne à l'étranger et les non-résidents rapatrient leurs avoirs. Actions inverses lorsque la monnaie s'apprécie.

##### **a.2. La spéculation à terme:**

Tout d'abord, ce type de spéculation se trouve sur le marché des changes à terme. Son principe de base consiste à anticiper l'évolution du taux de change au comptant sous conditions théoriques de parfaite certitude. Si on veut anticiper l'évolution du taux de change

---

<sup>1</sup> Allain Samuelson, Opcit, p92.

\* Les spéculateurs sont donc indispensables car ils mettent en relation les investisseurs à risque (spéculateurs) avec les investisseurs souhaitant limiter les risques de change (investisseurs n'intervenant que pour des opérations de hedging), le journaliste free-lance, Gregory Millman, considère les spéculateurs comme les garants d'une politique économique saine menée par les différents gouvernements nationaux.

<sup>2</sup> Allain Samuelson, opcit, pp.92-97

au comptant pour une période donnée, le taux à terme doit coïncider avec le taux au comptant de la période envisagée\*.

**b. La spéculation passive :**

Il s'agit d'opérations attachées aux mouvements de marchandises et de capitaux et aussi à l'ensemble de dispositions utilisées et suivies par les industriels et les financiers pour se défendre des risques monétaires. Ces opérations conduisent les grandes entreprises internationales à une présence constante sur les marchés monétaires afin d'opérer des arbitrages et de prendre des positions spéculatives. Mais ces opérations de spéculation n'ont pas pour objet principal de réaliser des gains en capital de caractère spéculatif\*\*.

La différence entre la spéculation et l'arbitrage tient du fait la spéculation se nourrit d'anticipations sur les évolutions probables des monnaies, avec la prise de risque qui en découle, alors l'arbitrage se fait à partir d'informations connues (écarts momentanés entre taux de change)<sup>1</sup>.

La spéculation est différente en régime de changes fixes qu'en régime de changes flottants:

- En régime de changes fixes, elle tend à être déstabilisante en ce sens que les anticipations des agents (spéculateurs) se font toutes dans le même sens. En outre les intentions et les décisions des autorités du pays sont très faciles en régime de changes fixes. Les anticipations dans ce sens ne sont donc pas contrebalancées par les anticipations en sens inverse.

---

\* Pour le spéculateur de ce type de spéculation, l'avantage d'opérer sur le marché à terme est de différer le financement de la couverture sur la banque et de n'avoir à disposer que des dépôts de garantie proportionnels aux montants des transactions exigés par la banque. Normalement ces opérations sont souvent réglementées par le contrôle des changes.

\*\* Il s'agit d'endiguement ou couverture d'actif (Hedging) et avances et retards ou termaillage (leads and lags), le premier concerne la couverture d'un capital réel ou financier contre un risque de change d'un montant indéterminé et une échéance non fixée. L'endiguement est fondé sur la possession d'actifs, il est plus facile que la spéculation qui est fondée sur le crédit. Et quant au termaillage qui concerne toutes modifications du comportement des importateurs et des exportateurs qui réalisent des achats et des ventes et la modification de leur calendrier de paiement ou de règlement et les dates de leurs opérations de change, etc. Globalement, le critère temporel est à la base de ces types de pratique.

<sup>1</sup> Arcangelo FIGLIUZZI. (2006). Economie internationale, faits-théories, débats contemporains. Ellipses. Paris, p.56

- En régime de changes flottants, la spéculation tend à être stabilisante en ce sens que les anticipations des agents ne se font pas dans le même sens. Certains économistes comme Milton Friedman, la considère comme un mécanisme important de l'équilibre en change flottant.\*

La spéculation n'est pas en soi responsable des fluctuations du taux de change autour de sa valeur à long terme. Les ventes déstabilisantes d'une monnaie faible peuvent alimenter les anticipations d'inflation et déclencher une spirale prix-salaire dans le pays qui renforce encore la dépréciation.<sup>1</sup>

Sur le marché des changes, on échange des monnaies les unes contre les autres. Le taux de change reflète le prix d'une monnaie exprimé par rapport à une ou plusieurs autres. Ce taux de change se forme et s'évolue sans cesse en fonction des achats et des ventes de devises sur le marché des changes. Par exemple, le cours de la monnaie (1) contre la monnaie (2) s'apprécie lorsque la demande de la monnaie (1) relativement aux autres monnaies augmente ; à l'inverse, il se déprécie lorsque les opérateurs préfèrent acheter la monnaie (2) et vendre la monnaie (1). Nous avons vu un ensemble de définitions et concepts relatif aux changes et marchés de changes, les importants participants et acteurs du marché des changes et son fonctionnement. Ainsi, les importants objectifs de change. La prochaine section, abordera les déterminants de choix d'un bon régime de change.

---

\* Une devise dont le cours monte sera vendue, alors qu'une devise dont le cours baisse finira par être achetée.

<sup>1</sup> Paul Krugman & Maurice Obstfeld. (2006). Economie internationale. Pearson, 07<sup>éd</sup>. Paris, p.664

**Section 03** : Le choix d'un bon régime de change

Certains économistes considèrent, qu'il est dangereux pour un pays en voie de développement de fixer son taux de change, à moins qu'il n'ait vraiment les moyens de la faire. En Asie du sud-est, à titre d'exemple, la confiance dans les régimes de changes fixes a entraîné une augmentation d'emprunt en monnaie étrangère, chose qui a conduit à une dévaluation de la monnaie nationale de ces pays, et à une augmentation des dettes extérieures.

Mais, certains pays ont réussi à maîtriser l'inflation avec succès, sont ceux qui ont adopté des régimes de change plus flexibles. En revanche, les pays qui ont conservé des changes fixes ont subi une appréciation réelle de leur monnaie et une détérioration de leur solde courant, le régime de changes fixes s'est révélé intenable à long terme. Inversement, l'expérience Mexicaine a enseigné qu'il est possible pour un grand pays d'adopter avec succès un régime de changes flexibles.

**1. Les facteurs déterminant le choix d'un bon régime de change<sup>1</sup> :**

Le choix d'un régime de change dépend d'un ensemble de facteurs et fait intervenir de divers types d'arguments :

- *Micro-économiques* (via les effets positifs de la stabilité des changes sur les choix des agents et l'intégration économique) ;
- *Macro-économiques* (via le rôle du taux de change comme ancrage nominal externe / comme instrument d'ajustement) ;
- *D'économie politique* (via les gains de crédibilité d'un régime de change fixe par rapport à une autre technique de *commitment*, comme l'indépendance de la banque centrale) ;
- *Internationaux* (via le rôle de la fixité des changes comme un mode de coordination des politiques économiques).
- Nous pouvons ajouter un autre facteur, comme *l'implication des pays partenaires*, qui sont sensibles aux conséquences d'un régime de change sur leur compétitivité relative.

Le premier élément d'une politique de change est le choix d'un régime de change, qui spécifie d'une part la réglementation du marché des changes, d'autre part, la manière dont les

---

<sup>1</sup> Paul Krugman & Maurice Obstfeld. (2007). Economie internationale. Pearson, 10<sup>éd</sup>. Paris, pp.682-83.

autorités souhaitent ou ne souhaitent pas influencer les cours. Le régime de change suppose un engagement durable sur des règles de politique économique, car il faut se donner les moyens de le faire respecter et il doit être cohérent avec les politiques monétaires et budgétaires. Les types des régimes de change diffèrent d'une économie à une autre, on distingue trois types de régime de change, comme nous l'avons vu précédemment, un régime de change fixe, où la banque centrale s'engage à maintenir la parité de sa monnaie à un niveau fixe, un régime de change semi-fixe qui est le régime le plus répandu à nos jours, et enfin, le régime de change flottant qui est entièrement régi par les marchés de changes.

### **1.1. Lien entre la politique économique et la détermination d'un régime de change:<sup>1</sup>**

Comme nous l'avons déjà dit, le choix d'un régime de change, est l'un des objectifs de la politique économique, connaître et prévoir les taux de change des monnaies révèle toute ambiguïté et limite les incertitudes dont s'offrent les partenaires de l'économie dans leurs relations internationales. Il est bien favorable aussi à l'attractivité ou à la détermination des investissements domestiques qu'aux IDE et, donc à la croissance économique. Il facilite en outre le travail des gestionnaires financiers et les comptables nationaux. En réalité, un régime de change qui permet d'atteindre le mieux ces objectifs macroéconomiques, c'est le régime de changes fixes. Ce dernier assure une stabilité économique, l'exemple de la vulnérabilité aux chocs extérieurs, donc il empêche d'amortir ces chocs par un mécanisme simple dit d'ajustement du taux de change nominal.\*

Les partisans du régime de change fixe le considèrent comme un système ou une contrainte externe anti-inflationniste, l'exemple du SME qui pratique une politique de désinflation qui repose en partie sur ce type de mécanisme.

### **1.2. Contraintes externes au choix d'un régime de change :**

Certaines contraintes limitent d'adopter un régime de change par un pays. Par exemple :

---

<sup>1</sup> Amina Lahrèche Revil. (2003). Les taux de change. Publié dans « le CEPII, l'économie mondiale 2000. Edition la Découverte, collections Repères. Paris, pp.93-103.

\* Il existe une autre explication de la vulnérabilité aux chocs extérieurs, est celle de la construction des zones monétaires optimales que ses pays membres à travers leurs politiques de flexibilité des prix et la libre mobilité des facteurs puissent résorber ces chocs.

- Les pays qui souhaitent conserver l'autonomie de ses politiques monétaire, et qui limitent la mobilité des capitaux peuvent adopter un régime de changes flottant.
- Inversement, et dans un contexte de mobilité parfaite des capitaux, un pays ne peut avoir un régime de change fixe et une politique monétaire autonome à la fois.

En outre, en régime de change fixe et à court terme, une politique de relance entraîne une augmentation de la masse monétaire et une baisse du taux d'intérêt qui se traduit par une dépréciation de la monnaie nationale. Et pour protéger la parité de sa monnaie et éviter toute variation du taux de change, la banque centrale intervient et rachète sa monnaie contre ses réserves de change, donc, c'est pour cette raison que la stimulation monétaire sera annulée.

### **1.3. L'influence des variables politiques sur le choix du régime de change<sup>1</sup> :**

Depuis les années 1990, une littérature qui s'est présentée et développée pour expliquer le choix du régime de change en intégrant les facteurs politiques qui peuvent influencer les taux de change, comme les groupes d'intérêt domestiques, les institutions politique et le processus électoral.

#### **1.3.1. L'influence des groupes d'intérêt domestiques :**

L'influence des agents économiques sur les questions liées au taux de change provient du fait que le taux de change influence sur les prix relatifs. Une économie qui voudrait à la fois favoriser ses exportations et le pouvoir d'achat de ses consommateurs devrait faire face à deux objectifs difficilement conciliables. La dépréciation de la monnaie nationale par rapport aux devises étrangères devrait rendre les exportations moins chères et les importations plus chères. Les conséquences attendues sont, d'une part, des gains pour les exportateurs et, d'autre part, des pertes pour les importateurs et les consommateurs dont leur pouvoir d'achat va se dégrader à la suite de l'augmentation des prix des importations. Une appréciation doit avoir les effets inverses. Nous remarquons, qu'il y a présence des perdants et des gagnants et cela montre que le taux de change a des effets de distribution au niveau domestique (sur le choix du régime de change et sur le niveau du taux de change).

---

<sup>1</sup> Jean pierre Allegret. (2005). Les régimes de change dans les marchés émergents, quelles perspectives pour le XXIème siècle ? Vuibert. Paris, pp.38-43.

D'une manière générale, les investisseurs domestiques ont l'intérêt d'avoir une monnaie forte pour acquérir des actifs étrangers et une stabilité des taux de change afin de réduire et éliminer les risques de changes. Pour les producteurs de biens échangeables, ils préfèrent une monnaie nationale faible (dépréciée) qui rend leurs produits moins chers par rapport aux produits étrangers. A contrario, les producteurs de biens et services non échangeables, quant à eux, ils préfèrent une monnaie forte en raison des gains de pouvoirs d'achat que cela leur procure.

En termes de régime de change, les producteurs de biens non échangeables ont une préférence pour la flexibilité. En effet, étant peu sensible aux variations des taux de change mais très sensibles aux évolutions cycliques internes\*. Pour les producteurs des biens échangeables, sont quant à eux dans une position différente selon qu'ils sont exportateurs ou importateurs. Les exportateurs préfèrent un certain degré de fixité qui leur assure une stabilité de leur recette exprimée en monnaie domestique. Les importateurs, quant à eux aussi, ont une préférence pour une flexibilité des taux de change en raison du risque d'appréciation de la monnaie domestique à la suite d'adoption des changes fixes.

### **1.3.2. L'influence des institutions politiques :**

Ils peuvent influencer sur le choix du régime de change à trois niveaux qu'il convient de distinguer :

#### **a. Le degré d'instabilité politique :**

L'adoption d'un régime de change fixe peut nécessiter des mesures d'ajustement destinées à le rendre soutenable. Il s'agit notamment pour le gouvernement d'être en mesure de maîtriser les dépenses budgétaires. Dans cette perspective, il existe un lien entre l'instabilité politique, appréhendée ici en termes de durée des mandats et du rythme de changement politique à la suite d'élections, et à la capacité des gouvernements à mettre en œuvre les mesures nécessaires pour maintenir le régime de change fixe. Il s'agit alors de

---

\* Les producteurs de biens non échangeables préfèrent que les autorités utilisent la politique monétaire à des fins conjoncturelles.

montrer les liens suivants : une forte (faible) instabilité politique s'accompagne d'une probabilité élevée d'adopter un régime de change flexible (fixe).

**Exemple :** Lorsque l'inflation excède l'augmentation des salaires, le taux de chômage courant est inférieur au taux naturel. Supposant que les salariés déterminent le salaire avant d'observer les chocs affectant l'économie (chocs extérieurs, le taux de dépréciation de la monnaie nationale et inflation). Cela montre que les salariés fixent le salaire en fonction de leurs anticipations en matière d'inflation. Le gouvernement, quant à lui, il détermine la politique de change après avoir observé le salaire et les chocs extérieurs.

**b. La nature du système législatif :**

Le choix du régime de change est influencé par le processus législatif.

Exemple : Un système majoritaire favorise l'adoption d'un régime de change flexible. En effet, ce qui caractérise un tel système, c'est qu'un faible déplacement de votes se traduit par des conséquences importantes en termes politiques. Les autorités préfèrent conserver l'opportunité de manipuler la politique monétaire, et donc renoncer à un régime de change fixe.

**c. L'approche partisane :**

L'idée de base est de considérer que les partis politiques représentent les préférences monétaires des différents groupes sociaux. Il existe dans la littérature une présomption selon laquelle les partis situés à droite ou au centre ont une propension à favoriser la stabilité des prix et la fixité des changes. Les partis de gauche auraient une préférence pour les changes flexibles.

**1.3.3. L'influence des élections :**

L'influence des élections sur le taux de change repose sur le caractère coûteux d'un point de vue politique des dévaluations. Trois coûts sont particulièrement importants :

- Une dévaluation a un effet négatif sur les revenus réels.
- Elle induit un transfert des revenus de salariés qui ont une propension élevée à consommer vers les détenteurs de profits qui ont une plus faible propension à consommer.
- En raison de son effet inflationniste, la dévaluation joue comme une taxe.

Les autorités devraient retarder la dévaluation avant les élections. La dévaluation après les élections apparaît moins coûteuse dans la mesure où le gouvernement élu bénéficie d'une popularité élevée et où il peut toujours rejeter la responsabilité de la dévaluation sur l'ancien gouvernement.

## **2. L'efficacité des régimes de change :**

D'après les synthèses du FMI (les travaux de Gosh et al. 1995) :

- Le régime de change fixe est associé à une inflation faible et à un investissement très important, mais à des taux de croissance plus faible.
- Le régime de change flottant est moins bien fonctionné, il est associé à une inflation très élevée et à une croissance médiocre.
- Le régime de change intermédiaire est sans doute a bien fonctionné même s'il a autorisé l'inflation, il a donné des bons résultats en terme de croissance et de stabilité monétaire.

## **3. Typologie des régimes de change (Triangle d'incompatibilité de Mundell) :**

Selon l'expérience historique, nous trouvons qu'entre ces deux cas de régimes de change, de flottement pur et de fixité absolue, il existe toute une gamme de régimes reposant sur des arrangements internationaux différents. Le fonctionnement d'un régime de change dépend de la nature du SMI dans lequel celui-ci s'inscrit. Ce SMI fonctionne à partir d'un ensemble d'institution, de règles et des accords destinés à organiser les opérations monétaires entre pays comme on l'a déjà défini.

Le degré de mobilité des capitaux (de la mobilité nulle à la mobilité parfaite), le degré de sensibilité des objectifs de la politique monétaire aux contraintes extérieures (des

politiques autonomes aux politiques communes) et le degré de rigueur des règles de change. La combinaison de ces trois critères qui ne sont pas indépendants peut être représentée par un triangle, appelé *le triangle d'incompatibilité de Mundell*, du nom de l'économiste américain, il est le premier qui a formé cette relation entre les trois critères précédents.

Le schéma ci-dessous présentera une variété de régime de change et leur évolution depuis la deuxième guerre mondiale.

Selon la proposition du Mundell<sup>1</sup> qui place la première période de système de (BW) [1944 - 1971] au sommet du triangle, car ce SMI est fondé sur un régime des changes fixes, avec l'obligation des pays membre de corriger leurs déséquilibres de balances des opérations courantes. En cette période, les marchés financiers internationaux étaient peu développés et, les pays avaient recours au contrôle de change. Ces évènements avaient causé une mobilité internationale imparfaite des capitaux.

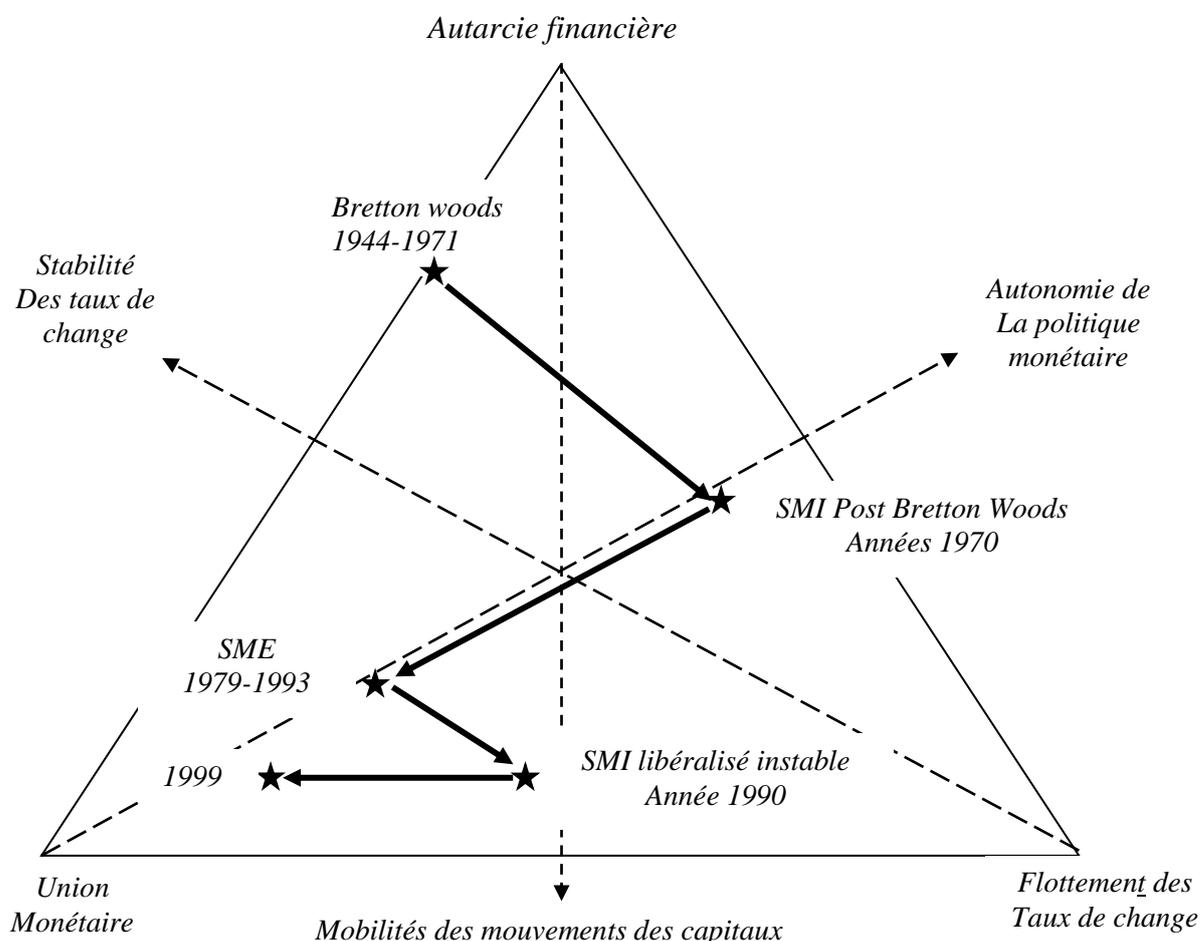
La décennie suivante [1971 - 1980] est marquée par l'abandon des principes de BW, le centre de gravité du SMI (*poste BW*) se déplace vers le sommet sud-est, correspondant au flottement des monnaies et à la mobilité forte des capitaux, l'autonomie de la politique monétaire vient après une généralisation du flottement des règles d'équilibre extérieur.

La période des années quatre-vingt est caractérisée par la recherche d'une stabilité des changes et par des signataires d'accords de coopération monétaire internationale, de la part des grands pays industrialisés, surtout au niveau régional européen (accords du Plaza de 1985 et du Louvre de 1987). À cet égard, le SME [1979 - 1993] met en place un régime de changes fixes entre les Etats membres et, qui peut se flotter par rapport à une autre devise étrangère. Alors que, le centre de gravité du SMI se dirige vers le sommet sud-ouest du triangle.

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon. (2001). Les Taux de change. La Découverte, 3<sup>ème</sup> édition. Paris, p.79-80

**Fig n°I.2.2:** Typologie des régimes de change, Le triangle d'incompatibilité de Mundell.



Source : Dominique Plihon, opcit, p.79

L'instabilité accrue des taux de change et la libéralisation financière enregistrées dans les années 1990, implosent le SME en 1993, sous l'effet des capitaux spéculatifs. Cette période des années 1990 est aussi marquée par un ensemble des crises de changes, notamment au Mexique 1994, en Asie de sud-est 1997, en Russie 1998 et au Brésil 1999.

La naissance ou la création de l'Euro correspondait à une fixité parfaite et inaliénable des changes, l'Union monétaire Européenne a abouti à une perte de souveraineté monétaire des Etats membres, cette situation est décrite par le sommet sud-ouest du triangle de Mundell.

Globalement, cette théorie présente 03 objectifs qui sont présentés par 03 angles :

- **L'autarcie financière:** Il est possible de concilier des changes fixes et objectifs économiques internes, si les réserves de changes sont suffisantes, et ce dans le cas où il n'y a aucun mouvement international des capitaux,
- **Les changes flottants:** La mobilité parfaite des capitaux et des changes flottants permettent l'indépendance de la politique économique.
- **L'union monétaire:** La mobilité parfaite des capitaux et des changes fixes interdisent toute autonomie de la politique monétaire.

En outre<sup>1</sup>, et à travers ce triangle, nous pouvons citer les caractéristiques de la devise « idéale ». Si ce dernier existait, elle posséderait les trois caractéristiques suivantes :

- Une valeur fixe et une libre convertibilité par rapport à d'autres devises, afin d'assurer des relations stables et garder la confiance de ses détenteurs.
- Une politique macroéconomique prudente pour assurer une croissance durable sans déficit extérieur ni budgétaire excessive.
- Une politique monétaire indépendante de la part du gouvernement et de sa banque centrale.

**Tableau n°I.2.2:** Régimes de change déclarés auprès du FMI, nombre de pays déclarants, en 1980 et 1998

<b>Type de régime</b>	<b>1980</b>	<b>1998</b>
<i>Type de régime</i>	94	55
- Sur une seule monnaie	57	40
- Sur un panier de monnaies	37	15
<i>Flexibilité limitée</i> (y compris SME)	12	17
<i>Taux de change flexible</i> , dont	34	73
- Flottement géré	/	38
- Flottement libre	/	35
<b>Total des pays déclarants</b>	<b>140</b>	<b>145</b>

Source : FMI, Exchange Rate Arrangements, 1980, 1998

Aucun pays ne peut se trouver simultanément sur chacun des trois côtés de ce triangle.

Nous avons présenté dans le tableau ci-dessus (N° I.2.2) les régimes de change des pays déclarés par le FMI pour des statistiques arrêtés en 1980, puis en 1998. Le triangle de

---

<sup>1</sup> David Eiteman, Arthur Stonehill & Michael Moffett. (2004). Opcit, p.42

Mundell représente les trois principes d'organisation qui permettent de juger de la viabilité du SMI: le degré d'autonomie des politiques monétaires, le degré de mobilité des capitaux et le degré de rigueur des règles de change. Et seules les combinaisons de politique de change, de politique monétaire et de mobilité des capitaux se situant à l'intérieur de ce triangle sont viables.

#### **4. Les types des régimes de change dans le SMI contemporain<sup>1</sup>:**

Selon des statistiques du FMI en 2003, ce dernier est composé des monnaies de quelques 185 pays, d'une monnaie créée *ex nihilo* par le FMI. Les régimes de change se répartissent comme suit :

- Régime fixé par rapport à une autre devise de référence (62 pays) ;
- Régime fixé par rapport à un panier de devises (21 pays) ;
- Régime flexible par rapport à une autre devise (4 pays du Golf persique) ;
- Régime d'union de devises à parités fixes entre elles (12 pays de la zone euro avant l'entrée en vigueur de la zone euro) ; flexible par rapport aux autres devises ;
- Régime de flottement géré (40 pays) ;
- Régime flottant indépendant (55 pays : Canada, Etats-Unis, etc.).

**Tableau n°I.2.3:** Statistiques des régimes de change déclarés auprès du FMI, nombre de pays déclarants, en 2006

<b>Type de régime de change</b>	<b>Nombre de pays</b>
Change flottant à l'état pur	26
Change fixe conventionnel	49
Change flottant administré	53
Change fixe à fourchette	6
Union monétaire	32
Caisse d'émission monétaire (à l'exclusion des pays membres de l'UMCO, classés dans la rubrique « union monétaire »)	7
Dollarisation	9
Parité à crémaillère	5
<b>Total des pays déclarants</b>	<b>187</b>

Source : FMI, 2006

---

<sup>1</sup> David Eiteman, Arthur Stonehill & Michael Moffett. (2004). Opcit, p.41

## **5. Les avantages et les inconvénients du régime fixe par rapport au régime flexible :**

Traditionnellement, on estime que les régimes fixes présentent certains avantages par rapport aux régimes flexibles. Nous constatons que les devises les plus fortes relèvent toujours de régimes flexibles\*.

### **5.1. Les avantages :**

On décèle :

- La baisse des risques : une stabilité et une sécurité dans les échanges commerciaux internationaux.
- Anti inflationniste : Les pays se doivent de mener des politiques monétaires et fiscales restrictives;
- Facilite le travail des gestionnaires financiers : car les taux de changes sont connus d'avance.

### **5.2. Les inconvénients :**

- Pour garantir l'intervention des banques centrales sur les marchés des changes, elles doivent détenir suffisamment d'or et / ou de devises fortes.
- Les pays ne pouvant jouer sur la masse monétaire pour stimuler l'économie. Certains problèmes tels le chômage ou la récession deviennent très difficiles à combattre.
- Rendre la parité fixe artificiellement, fait que quelquefois le taux n'est pas en accord avec les conditions internationales, donc, nous arrivons à un moment donné à une importante et inévitable dévaluation.
- Les taux de change peuvent être maintenus à des niveaux incompatibles avec la situation économique (crise financière, baisse des réserves de change).
- D'autres inconvénients comme l'émergence du marché parallèle.

---

\* Depuis les travaux de M. Friedman en 1953, le débat sur les avantages et les inconvénients des changes fixes ou flottants est très intense. Il s'est intensifié après l'abandon du système de Bretton Woods au début des années 70 et la libéralisation généralisée des mouvements de capitaux dans les années 80 et 90. Cette libéralisation a débouché sur le succès de la thèse du « triangle d'incompatibilité » inspiré par Mundell. Selon cette théorie, on ne peut avoir dans une même zone monétaire, une liberté des mouvements de capitaux, une stabilité de change et autonomie de la politique monétaire. Ainsi, il n'y a pas une réponse à priori sur l'optimalité d'un régime de change pour un pays. Car cela dépend d'une série des facteurs.

**Conclusion :**

Nous avons parlé tout au long de ce chapitre de l'évolution du système des paiements internationaux, ses importants caractéristiques, ses institutions et règles, ses forces et faiblesses, etc. Nous avons vu aussi, qu'un régime de change quelconque, présente des inconvénients et des avantages, et le choix d'un bon régime de change dépend d'un ensemble des facteurs et des autres considérations. Comme les caractéristiques structurelles de l'économie qui peuvent influencer le choix du régime de change, les facteurs politiques comme les groupes d'intérêts, les institutions politiques et l'influence des élections.

Nous pouvons résumer la situation du SMI actuel par les points suivants :

- Rien n'est explicitement prévu dans les accords de Bretton Woods concernant l'émission des liquidités internationales, c'est-à-dire des instruments monétaires servant à régler les excédents et les déficits et les détenus en réserves par les banques centrales. Keynes avait proposé que le F.M.I soit chargé de l'émission d'une monnaie internationale (le bancor). Mais cette proposition avait été écartée par les négociateurs américains.
- Au jour d'aujourd'hui, Bretton-Woods n'a pas été remplacé.
- Il n'existe pas de réel SMI.
- Le dollar garde toujours sa place prépondérante en tant que monnaie internationale (même si elle commence à être discutée notamment pas l'euro).
- Flottement généralisé qui a induit une instabilité chronique des cours de change et, qui rend le flottement très coûteux.

Changer le système des paiements internationaux apparaît pour certains économistes comme nécessaire est essentielle afin de remédier les déséquilibres macroéconomiques des pays et trouver les moyens adéquats pour une bonne coopération économique. Le plan Keynes original de réforme du SMI appelait à la création d'une unique banque centrale supranationale sous un accord international acceptable politiquement afin de pouvoir créer ou réduire des liquidités internationales, tout en maintenant le pouvoir d'achat offert par une nouvelle monnaie internationale. Quant au régime de change adopté en Algérie, il sera traité dans la première section du quatrième chapitre.

## **Chapitre II :**

Les taux de change, concepts  
et déterminants.

### Introduction

Le taux de change est un prix, mais ce n'est pas un simple prix, il doit refléter les performances économiques du pays. Il n'est pas seulement le prix relatif entre les monnaies. Mais, c'est un indice qui exprime l'équilibre interne et externe de l'économie nationale et son niveau de compétitivité. Le taux de change peut être un instrument d'ajustement et de relance de l'économie. La fixation ou la détermination de cette variable revêt une grande importance et, la volonté de trouver un modèle acceptable qui explique les mouvements des taux de changes en fonction d'autres variables macroéconomiques, est l'un des principaux objectifs de l'étude des taux de change, quel que soit le régime de change adopté. En réalité, la détermination du taux de change est une des problématiques de la macroéconomie internationale. Cela provient du fait que les taux de change constituent un des instruments d'ajustement de la politique monétaire et commerciale d'un pays. Et L'étude de la détermination du taux de change a fait l'objet d'une littérature abondante et d'interprétations diverses. Tous les modèles de détermination sont fondés sur l'approche financière du taux de change, selon laquelle, le cours d'une devise (comme de n'importe quelle marchandise) est déterminé par la loi de l'offre et de la demande.

Les premières théories de détermination des taux de change sont apparues au début du XX<sup>ème</sup> siècle dans un contexte de change fixe et de croissance rapide du commerce international, elles expliquaient la détermination des taux de change par la sphère réelle (les échanges de biens et services et les niveaux généraux des prix).

L'accroissement des mouvements de capitaux, l'effondrement du régime fixe et la généralisation des changes flexibles au début des années 1970, a donné lieu à d'autres théories qui mettent l'accent sur le rôle déterminant des variables financières dans la fixation des taux de change. Globalement, plusieurs théories s'efforcent d'expliquer les niveaux et les variations des taux de change. Certains privilégient les variables monétaires et financières, d'autres préfèrent analyser le rôle de la spéculation et l'arbitrage.

Ce chapitre s'articule autour de trois sections. La première section de ce premier chapitre a pour objet de définir les notions et les concepts des différents types de taux de change et, le lien existant entre certains types de taux de change et l'importance de cette variable cambiaire.

La deuxième et troisième section, seront consacrés à la présentation des différentes approches de déterminations des taux de change à long terme et à court terme respectivement. Nous allons présenter une revue de littérature des théories explicatives et les importants travaux théoriques et empiriques de détermination.

### Section 01: Notions et types des taux de change.

Le taux de change qui représente le prix d'une unité de monnaie étrangère en terme de monnaie nationale ou inversement, il a un rôle crucial dans le commerce international, il exprime le niveau d'ouverture d'une économie aux économies du reste de monde et définit les conditions d'insertion d'une économie au niveau international et, il permet également de comparer les prix des biens et services produits dans différents pays. La présente section a pour objet de présenter et comparer les différents concepts des taux de change.

#### 1. Définition du taux de change :

Le taux de change est l'expression de l'unité de compte dans un pays en termes de l'unité de compte utilisée dans un autre. Or un nombre désignant un montant d'unités de compte est par définition, un prix, le taux de change est le prix d'une monnaie en termes d'une autre monnaie<sup>1</sup>, c'est-à-dire, une monnaie nationale contre une devise étrangère, ou vice versa, le rapport entre ces deux monnaies est un prix, qui représente selon cette définition le taux de change.

« Ce prix est influencé par plusieurs facteurs : le différentiel de taux entre les devises, le différentiel de taux d'inflation entre les pays, situation économique, BDP, etc<sup>2</sup> ». Ces facteurs ont des effets directs et indirects sur la formation des taux de change, il résulte essentiellement de mécanismes économiques et financiers et de la situation économique.

Parfois les autorités monétaires interviennent pour réguler les cours du change<sup>3</sup>. C'est un aspect institutionnel et juridique qui se trouve dans le cadre des régimes de change fixe, est un type du taux de change ; cela d'un côté, de l'autre côté, le taux de change n'est pas un instrument au service des gouvernements, il est une variable macroéconomique qui se détermine sur le marché des changes. Il est influencé par des variables macroéconomiques et d'autres facteurs.

---

<sup>1</sup> Michel Aglietta. (1997). Macroéconomie internationale. Montchrestien, France, p.45

<sup>2</sup> Josette Peyrard & Max Peyrard. (2001). Dictionnaire de Finance. Vuibert, 2<sup>éd</sup>, Belgique, p.241

<sup>3</sup> Alain Beitone ; Antoine Cazorla ; Christine Dollo & Anne-Mary Drai, opcit, p.460

Une autre définition<sup>1</sup>, qui considère que le taux de change, soit le prix auquel une monnaie nationale peut être échangée contre une autre, c'est-à-dire, le rapport entre l'unité monétaire d'un pays et celle d'un autre pays, contre laquelle elle peut être échangée.

En outre, le taux de change est le prix déterminé par la confrontation des mouvements de capitaux, il est établi sur le marché des changes. Ce prix est exprimé entre deux monnaies, si et seulement si, il se trouve au moins deux opérateurs face à face. Le premier souhaitant vendre la première monnaie pour acquérir la seconde, alors que l'autre opérateur a le souhait inverse. Le taux de change est donc un prix de marché, ce dernier varie à la hausse ou à la baisse dans le temps<sup>2</sup>. En général, le taux de change est le nombre d'unité de monnaie locale, qu'il faut vendre pour acquérir une unité de monnaie étrangère et convertible, appelée devise.

Au niveau d'économie ouverte, les taux de change constituent l'une des variables les plus fondamentales<sup>3</sup>. La valeur d'une monnaie doit être appréciée en termes nominaux mais aussi en termes réels. On distingue alors le taux de change nominal et le taux de change réel.

## **2. Les différents concepts du taux de change :**

### **2.1. Le taux de change nominal :**

Le taux de change peut être défini, soit par rapport à une seule monnaie étrangère, l'on parle dans ce cas, d'un taux de change nominal bilatéral, soit par rapport à un ensemble de monnaies étrangères, on parle alors d'un taux de change effectif nominal.

#### **2.1.1. Le taux de change nominal bilatéral (TCNB):**

##### **a. Définition :**

« Si nous voulons faire la comparaison des prix des biens produits sur le marché intérieur aux prix des biens produits à l'étranger, nous utilisons les taux de change nominaux pour obtenir une devise commune »<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Richard Baillie & Patrick MacMahon. (1989). The foreign exchange market, theory and econometric evidence. Cambridge University Press, New York, p.16.

<sup>2</sup> Gérard Bramoullé & Dominique Augey. (1998). Economie monétaire. Dalloz. Paris, pp.312-313.

<sup>3</sup> Paul Krugman & Maurice Obstfeld. (2006). Economie internationale. Pearson, 07<sup>éd</sup>. Paris, p.321.

<sup>4</sup> Michael Burda & Charles Wyplosez. (1998). Macroéconomie, une perspective européenne. De Boeck, 3<sup>éd</sup>, Paris, p.157

Il existe deux manières de définir un taux de change nominal entre deux monnaies <sup>2</sup>:

- Le prix de la monnaie nationale par rapport à la monnaie étrangère.
- Le prix de la monnaie étrangère par rapport à la monnaie nationale.

Comme nous l'avons cité précédemment, le taux de change nominal, est le prix de la devise étrangère en terme de devise nationale, c'est-à-dire, il mesure le prix relatif de deux monnaies, il est noté ( $E$ ).

### b. Détermination du TCNB :

#### Exemple :

Le 01/01/2017, on donne : 120 DZD pour avoir 1 EUR, on écrit alors,  $120 \times 1\text{DZD} = 1\text{EUR}$  d'où :  $1\text{EUR}/1\text{DZD} = 120 = \alpha$ , alors  $\alpha$  est le TCNB du/EUR/DZD à la date du 01/01/2017. Ainsi :  $\alpha \text{ DZD} = 1\text{EUR}$  et  $1\text{EUR}/1\text{DZD} = \alpha = N(\text{DZD}/\text{EUR})$ .

On peut de même définir le TCNB de l'EUR/DZD :

Si  $120\text{DZD} = 1\text{EUR}$ , alors :  $120\text{DZD}/120 = 1\text{EUR}/120 = 1/\alpha = N(\text{EUR}/\text{DZD})$ .

Si  $N(\text{DZD}/\text{EUR}) = \alpha$  alors  $N(\text{EUR}/\text{DZD}) = 1/\alpha = 1/N(\text{DZD}/\text{EUR})$ .

Si  $\alpha$  augmente, on dit que le DZD s'est déprécié (dévalué) par rapport à l'EUR, inversement, si  $\alpha$  diminue, on dit que le DZD s'est apprécié (réévalué).

### c. Les différents types du taux de change selon la nature des transactions :

Selon la nature des transactions économiques, il existe une variété des taux de change :

**c.1. Le taux de change sur les billets :** Il est applicable aux opérations de conversion de billet de banque.

**c.2. Le taux de change sur les opérations en compte :** il est applicable aux opérations de conversion des monnaies par des écritures comptables bancaires, il est différent du taux de change sur les billets.

---

<sup>2</sup> Olivier Blanchard & Daniel Cohen, opcit, p.339.

### c.3. Le taux de change au comptant :

Le taux de change au comptant, est le taux de change utilisé dans les opérations de change au comptant ou immédiates, appelé aussi *taux nominal* ou *taux courant*. Il ne prend effet, en général que deux jours après la conclusion de l'opération<sup>1</sup>. C'est un délai qui permet de compenser les ordres de paiement\* dans le système bancaire, il est noté (*S*).

### c.4. Le taux de change à terme :

Quand le délai de paiement est supérieur à deux jours ouvrables, 30 jours, 90 jours, 180 jours, etc. le taux de change associé à de telles opérations est appelé *taux de change à terme*\*\* donc, il est le taux défini pour les opérations de change à terme entre deux devises ou plus. Le taux de change à terme<sup>2</sup> (*F*) est défini à partir du taux au comptant (*S*) comme suit :

$$F = S \left( \frac{1 + r^*}{1 + r} \right)$$

Où :

*r* et *r*<sup>\*</sup>, sont respectivement le taux d'intérêt domestique et étranger.

- On aura trois cas possibles :

1-)  $r = r^* \Rightarrow F = S$ , il y a une parité des deux taux.

2-)  $r > r^* \Rightarrow F > S$ , le taux à terme cote un report, ou,  $\left( \frac{F - S}{S} \right) > 0$

3-)  $r < r^* \Rightarrow F < S$ , le taux à terme cote un déport, ou,  $\left( \frac{F - S}{S} \right) < 0$

**Exemple :** On a vu que le taux de change à terme peut être différent au taux de change au comptant. Considérons par exemple la cotation à terme, le jour du contrat, du DZD par rapport à l'EUR,  $F(\text{DZD}/\text{EUR})$  quand il y a une attente à la dépréciation du DZD par rapport à l'EUR, on dit que le DZD cote un déport par rapport à l'EUR noté *P* tel que :

$$P = [F(\text{DZD}/\text{EUR}) - S(\text{DZD}/\text{EUR}) / S(\text{DZD}/\text{EUR})] > 0$$

Cela veut dire aussi que l'EUR cote un report par rapport au DZD.

---

<sup>1</sup> Paul Krugman & Obstfeld Maurice, 7<sup>éd</sup>, opcit, pp.330-331

\* Un *ordre de paiement* peut être implicite, comme un *mandat* ou un *chèque* présenté à l'encaissement, considéré comme un ordre de paiement en faveur de son bénéficiaire. Il peut être automatique, comme un prélèvement. D'un point de vue administratif, un ordre de paiement est une *instruction formelle donnée à un comptable public* de payer un fournisseur ou un prestataire, après constatation que les biens ont été livrés ou les services fournis.

\*\* Ce taux est utilisé dans les opérations de couverture pour se prémunir contre le risque d'une éventuelle dépréciation future des devises

<sup>2</sup> Paul Krugman & Obstfeld Maurice, 7<sup>éd</sup>, opcit, p.331

Inversement, quand il y a une attente à l'appréciation du DZD par rapport à l'EUR, on dit que le DZD cote un report par rapport à l'EUR noté P tel que :

$$P = [F(DZD/EUR) - S(DZD/EUR)] / S(DZD/EUR) < 0$$

Dans ce cas, l'EUR cote un déport par rapport au DZD.

Le déport ou le report s'appelle aussi le *coût de swap* ou bien *point swap* ou bien *position de change*.

### 2.1.2. Le taux de change effectif :

Avant de s'interroger sur les causes et les conséquences du cours de monnaie d'un pays (le dollar des Etats-Unis) il faut pouvoir disposer d'un outil capable de mesurer la valeur externe d'une monnaie, d'une manière adéquate. D'une part, il faut pouvoir calculer la variation du cours de change par rapport à un grand ensemble de devises de manière synthétique. On recourt pour cela à un taux de change dit *effectif*, ou *multilatéral*, c'est une moyenne des taux de change bilatéraux de cette monnaie pondérée par le poids relatif de chaque pays étranger dans le commerce extérieur des Etats-Unis. La pondération reflétant les parts des différents partenaires dans le commerce extérieur des Etats-Unis. D'autre part, il faut prendre en compte l'évolution relative des prix entre les pays. En effet, la valeur d'une monnaie dépend avant tout de son pouvoir d'achat, c'est-à-dire, de la quantité de biens qu'elle permet d'acquérir dans le pays et à l'étranger. Il se calcule pour une série des pays partenaires et il peut être défini de manière nominale ou réelle.

#### a. Le taux de change effectif nominal (TCEN):

C'est la moyenne pondérée des taux de change d'un pays donné par rapport aux monnaies de ses partenaires commerciaux. Son but est de calculer l'évolution de la valeur d'une monnaie nationale en fonction de plusieurs monnaies étrangères\*.

Le taux de change effectif nominal du dollar se construit de la manière suivante<sup>1</sup> :

$$E_{ft} = \prod_{j=1}^N (IE_j)^{\pi_j}$$

---

\* Lorsqu'un pays fait des transactions avec plusieurs pays à la fois, dont les monnaies peuvent s'apprécier et se déprécier, ces mouvements peuvent se compenser entre eux, et la valeur de la monnaie nationale reste inchangée par rapport à l'ensemble des monnaies étrangères.

<sup>1</sup> Michel Aglietta, opcit, pp.108-109

Où :

$E_{ft}$  : TCEN du dollar à la période ( $t$ ) calculé par rapport à un ensemble de monnaies ( $N$ ).

$IE_j$  : indice de taux de change nominal du pays ( $j$ ) contre le dollar ;

$N$  : les partenaires des Etats-Unis dans les échanges extérieurs ;

$\pi_j$  : le poids du pays ( $j$ ) ou la pondération du pays ( $j$ ) dans le TCEN du dollar. Elle reflète l'importance du pays ( $j$ ) dans le commerce extérieur des Etats-Unis.

### a.1. La détermination du TCEN :

Supposons que l'Algérie fait des transactions avec l'Union européenne, les Etats-Unis et le Japon, l'on calcule le TCEN du DZD en fonction de l'EUR, l'USD et le YEN. Cette détermination passe par plusieurs étapes :

- *La première étape* : déterminer les composantes du panier qui vont servir à mesurer l'évolution du DZD, dans notre exemple, l'EUR, l'USD et le YEN.
- *La deuxième étape* : on détermine l'évolution du taux de change du DZD en fonction des trois monnaies du panier, c'est-à-dire, on calcule les indices des taux de change bilatéraux par rapport à une année de base. Ce qui nous permet d'écrire :

$$IE_1(DZD/EUR)_{t1/t0} \quad IE_2(DZD/USD)_{t1/t0} \quad IE_3(DZD/YEN)_{t1/t0}$$

Avec l'année  $t_0$  comme étant l'année de base.

- *La troisième étape* : on détermine la part de chaque monnaie dans le panier. Cette part représente l'importance de chaque pays dans le commerce extérieur de l'Algérie\*. Par exemple :  $\pi_1$ , est la part du commerce de l'Algérie avec l'Union Européenne par rapport à l'ensemble de son commerce,  $\pi_2$  est la part du commerce avec les Etats-Unis et  $\pi_3$  est la part du commerce avec le Japon, de sorte que :

$$\sum_{j=1}^3 \pi_j = 1$$

- *La quatrième étape*: on détermine le TCEN tel que :  $E_{ft} = \prod_{j=1}^N (IE_j)^{\pi_j}$

C'est la moyenne géométrique des indices des taux de change bilatéraux pondérés par les  $\pi_j$ .

---

\* C'est-à-dire, l'importance des transactions avec chaque pays partenaire par rapport aux transactions totales, ou bien l'importance des règlements en chaque monnaie par rapport à l'ensemble des monnaies de règlement.

**Application :**

Etant donné les taux de change bilatéraux du DZD par rapport à l'EUR, l'USD et le YEN, mesurés à deux périodes, et les part relatives de chaque devise dans le commerce de l'Algérie comme le montre le tableau suivant :

**Tableau n°II.1.1:** Les taux de change nominaux bilatéraux du DZD par rapport à l'EUR, l'USD et le YEN.

	05 décembre 2015	05 décembre 2016	$\pi_j$
$E(DZD/EUR)$	0,00852	0,00837	60
$E(DZD/USD)$	0,00893	0,00929	35
$E(DZD/YEN)$	1.14	1.01	05

Source : exemple fictif, établi par nos soins.

- 1- On calcule les indices des taux de change bilatéraux, pour déterminer l'évolution du DZD par rapport à chaque devise au cours de la période 05/12/2015 au 05/12/2016, comme suit :

$$IE(DZD/EUR)_{2016/2015} = (E(DZD/EUR)_{2016} / E(DZD/EUR)_{2015}) \times 100$$

$$= (0,00837 / 0,00852) \times 100$$

$$IE(DZD/EUR)_{2016/2015} = 98,23$$

$$IE(DZD/USD)_{2016/2015} = 104,03$$

$$IE(DZD/YEN)_{2016/2015} = 88,59$$

On obtient ainsi l'indice du TCEN du DZD :

$$IE_f(DZD)_{2016/2015} = IE(DZD/EUR)^{\pi^{EUR}} IE(DZD/USD)^{\pi^{USD}} IE(DZD/YEN)^{\pi^{YEN}} \times 100$$

$$IE_f(DZD)_{2016/2015} = (0,982)^{0,6} \times (1,04)^{0,35} \times (0,885)^{0,05} \times 100$$

$$IE_f(DZD)_{2016/2015} = 99,67$$

Le DZD s'est apprécié en moyenne par rapport aux trois devises de 0,33% au cours de la période allant du 05/12/2015 au 05/12/2016

**2.2. Le taux de change réel:**

Pour tenir compte des écarts entre taux de change nominal et taux de change PPA\*. On calcule le taux de change réel. Ce dernier définit deux monnaies de deux pays, est une mesure synthétique des prix des biens et services d'un pays par rapport à un autre pays.

---

\* Le taux de change PPA, est le taux de change, auquel la PPA soit satisfaite.

Le taux de change réel donne la valeur réelle de la monnaie nationale par rapport à une monnaie étrangère. Il tient compte à l'évolution du taux de change nominal de l'évolution des prix dans le pays concerné et dans le RDM.

### 2.2.1. Le taux de change réel bilatéral TCRB:

#### a. Définitions :

Le TCRB est le prix relatif de deux paniers de biens<sup>1</sup>. Il correspond au rapport de deux pouvoirs d'achat, c'est donc un indicateur de la compétitivité-prix du pays. Il mesure en définitive le pouvoir d'achat externe de la monnaie, c'est-à-dire, son pouvoir d'achat sur les biens étrangers. Il est aussi le taux de change nominal pondéré par le différentiel d'inflation. Il est noté ( $Q$ ).

*Exemple :*

- $E$  : le taux de change nominal (soit autant de Dollar par Euro) ;
- $P$  : les prix des biens domestiques en monnaie nationale (l'indice des prix dans notre économie domestique) ;
- $P^*$  : les prix des biens étrangers exprimés en devises étrangères, disons en Dollar (l'indice des prix à l'étranger) ;
- $P^*/E$  : les prix intérieurs des biens et services étrangers ;
- $EP$  : le prix des biens domestique en monnaie nationale

En plus, le TCR se distingue du taux de change nominal.

$$Q = \frac{P}{\underbrace{P^*/E}} = \frac{E.P}{\underbrace{P^*}}$$

*Les deux prix en  
Monnaie nationale*

*Les deux prix en  
Monnaie étrangère*

Alors que, le TCR s'obtient par l'application au TCN d'un « double déflateur » : celui des biens étrangers et celui des biens domestiques. Le TCN et le TCR évoluent de concert, c'est-à-dire, les prix des biens  $P^*$  et  $P$  sont constants ou augmentent plus au moins au même

---

<sup>1</sup> Paul Krugman & Maurice Obstfeld, 7<sup>éd</sup>, opcit, p.42.

rythme. Nous pouvons dire aussi que « le TCR permet de répondre à la question de savoir quel est le bien ou le service le moins cher comparé entre deux pays? »

### **b. Détermination et calcul de l'indice du taux de change réel bilatéral:**

Pour apprécier l'évolution de la valeur nominale de la monnaie nationale en rapport avec l'évolution des prix nationaux, on utilise les indices. Ainsi :

*La valeur réelle de la monnaie nationale = 1 unité de monnaie nationale/P ;*

*La valeur réelle de la monnaie étrangère = 1 unité de monnaie étrangère/P\* ;*

*L'évolution de la valeur réelle de la monnaie nationale (IQ) =  $IE_{t1/t0} (P^*_{t1/t0} / P_{t1/t0})$*

- Si IE et P\* restent constants et P augmente, alors le taux de change réel diminue entre  $t_0$  et  $t_1$ , il y donc une appréciation en termes réels de la monnaie nationale.
- Si IE et P restent constants et P\* augmente, alors le taux de change réel augmente, il y a alors une dépréciation en termes réels de la monnaie nationale.
- Si IE augmente et P augmente et P\* reste constant, donc le taux de change réel reste constant, dans ce cas l'inflation locale a annulé la dépréciation nominale de la monnaie nationale.

### **Exemple:**

Si l'évolution du taux de change nominal du DZD par rapport à l'EUR entre 2014 et 2015 est donnée par 107, l'évolution de l'indice des prix en Algérie et en Union Européenne est donnée par :

$P = 109$  et  $P^* = 105$  alors :

$IQ = 107(105/109) = 103,07$

- Le DZD s'est déprécié en termes réels de 3,07% en 2015 par rapport à 2014.
- L'inflation importante en Algérie (09%) par rapport à l'Union Européenne (05%) a compensé en partie la dépréciation nominale du DZD par rapport à l'EUR (07%).

### **c. Quel indice doit-on utiliser pour mesurer le TCR ?**

La formation du TCR utilise souvent quatre types d'indices de prix :

- Indice de prix à la consommation.
- Le déflateur du PIB.
- Indice de prix de gros.
- Indice du coût unitaire de travail (indice des salaires).

1. L'indice du taux de change réel habituellement utilisé est celui qui intègre dans sa construction *l'indice de prix à la consommation*\* comme un indice de prix approprié. L'IPC a un autre avantage dans son utilisation à savoir sa disponibilité à des fréquences différentes (mensuelles, annuelles, etc.) pour la plupart des pays.
2. Un deuxième indice peut être employé est *le déflateur du PIB*, cependant, cet indice n'est pas disponible pour tous les pays.
3. *L'indice des prix de gros* peut être employé dans la formation du TCR.
4. Par ailleurs, il existe un quatrième indice qui est le ratio du *coût unitaire de travail* (*indice des salaires*). Cependant, ce ratio n'est disponible que pour un certain nombre de pays développés.

On peut dire que la construction du TCR peut être mesurée à partir des IPC du fait que cet indice est très large dans sa construction et qu'il est disponible à plusieurs fréquences et pour tous les pays.

### 2.2.2. Le taux de change effectif réel :

Le taux de change effectif réel (TCER) est un indicateur qui reflète la compétitivité-prix d'une économie. Il est composé par le TCNB et les niveaux de prix. Pour calculer sa valeur et son évolution, les économistes déterminent les partenaires de l'économie, les taux de change bilatéraux, leurs poids dans le commerce du pays et leurs niveaux de prix, ils fixent aussi une année de base pour déterminer son évolution. Le FMI publie les données et les séries du TCER des pays membres. Mais parfois ces données ne répondent pas aux objectifs des études, ce qui amène les économistes à calculer leurs propres séries.

Nous reprenons toujours l'exemple des Etats-Unis. Le TCER du dollar mesure l'évolution des prix des biens aux Etats-Unis par rapport à ceux des partenaires commerciaux étrangers, Il s'écrit aisément comme suit en tenant compte du différentiel d'inflation entre les Etats-Unis et leurs partenaires :

$$Q_f = \frac{E_f P_f^*}{p} = \frac{\prod (E_j P_j)^{\pi_j}}{P^{\pi_j}} = \prod_{j=1}^N (Q_j)^{\pi_j}$$

Où :

---

\* L'indice des prix à la consommation (IPC) est l'instrument de mesure de l'inflation. Il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des prix des produits consommés par les ménages. C'est une mesure synthétique de l'évolution de prix des produits, à qualité constante.

$P_f^*$  : Le prix de référence étranger ou l'indice des prix à base 100 pour la même année, il s'écrit aussi comme suit :

$$P_f^* = \prod_{j=1}^N (P_j)^{\pi_j}$$

Plus le TCER du dollar augmente, plus les produits américains sont chers pour les non-résidents. La montée du TCER traduit donc une perte de compétitivité pour les producteurs américains<sup>1</sup>.

**Exemple :**

On calcule l'indice du TCER par la moyenne géométrique pondérée des taux de change bilatéraux.

Etant donné les indices des taux de change nominaux bilatéraux et les indices des prix aux Etats-Unis, au Japon, à l'Union Européenne et en Algérie comme le montre le tableau ci-après :

**Tableau n°II.1.2 :** Taux de change nominaux bilatéraux et indices des prix de l'Algérie et de ses partenaires commerciaux.

	<b>IE<sub>2016/2015</sub></b>	<b>IP<sub>2016/2015</sub></b>	<b><math>\pi_j</math></b>
<b>Algérie</b>	/	109	/
<b>Union Européenne</b>	104	105	60
<b>Etats-Unis</b>	108	106	35
<b>Japon</b>	103	102	5

**Source :** exemple fictif établi par nos soins.

Il vient que :

$$IQ(DZD/EUR)_{2016/2015} = 104(105/109) = 100,183$$

$$IQ(DZD/USD)_{2016/2015} = 108(106/109) = 105,027$$

$$IQ(DZD/YEN)_{2016/2015} = 103(102/109) = 96,385$$

$$IQ_f(DZD)_{2016/2015} = (1,00183)^{0,6}(1,05027)^{0,35}(0,96385)^{0,05} 100 = 1,00109 * 1,01731 * 0,99816 * 100$$

$$IQ_f(DZD)_{2016/2015} = 101,65$$

Le TCER du DZD s'est déprécié en moyenne de 1,65% par rapport à l'EUR, USD et au YEN entre 2015 et 2016. Cette méthode de calcul du TCER s'appelle méthode désagrégée, c'est-à-

---

<sup>1</sup> Michel Aglietta, Virginie Coudert. (2014). Le dollar et le système monétaire internationale. La découverte, Paris, p.67.

dire, on calcule les TCRB puis on calcule l'indice du TCER par la moyenne géométrique pondérée des TCEB.

### 2.3. Les taux de change d'équilibre:

Le concept du taux de change d'équilibre peut paraître trivial puisqu'à tout instant, le niveau du taux de change correspond à un équilibre de marché, le taux de change observé à chaque instant est un taux de change d'équilibre. On entend en général par taux de change d'équilibre, le taux de change qui équilibrerait le marché en l'absence de ce « bruit » qui fait varier le taux de change à court terme suite aux multiples informations divulguées par les agences de presse et à d'éventuels phénomènes spéculatifs. On ne se situe donc pas à court terme, mais à moyen ou long terme.

Pour les pays développés, le taux de change d'équilibre de très long terme est le taux de change dit de parité de pouvoir d'achat (PPA), c'est le taux de change nominal théorique qui égaliserait le niveau des prix dans deux pays ou régions. À très long terme, il n'y a aucune raison pour que le niveau des prix diffère entre des pays intégrés économiquement. En effet, lorsqu'un bien est échangeable sur des marchés concurrentiels, son prix devrait être identique pour tous les pays en vertu de la loi du prix unique. Pour les biens et services non échangeables, les prix devraient s'égaliser lorsque la productivité devient la même dans les différents pays.

Les travaux théoriques ont montré que l'utilisation du TCER ou multilatéral était préférable à un TCRB. S'il existe plusieurs taux de change dans une économie (taux parallèle), il sera judicieux de s'en tenir au taux le plus représentatif.

Sur les marchés des changes se détermine le taux de change, qui s'ajuste en principe librement en fonction de l'offre et de la demande. Les autorités peuvent cependant choisir de restreindre cette liberté. En effet, le taux de change est un prix relatif spécial, en ce qu'il affecte tous les prix d'un pays relativement aux autres pays. Tous les gouvernements attachent donc un intérêt particulier à l'évolution du taux de change et cherchent parfois à en stabiliser les mouvements. On distingue plusieurs taux de change, celui observé sur les marchés est le TCNB pour savoir le prix d'une monnaie par rapport à une autre, et l'autre utilisé pour avoir recours à un indicateur plus synthétique sous forme d'un indice des variations du prix de la

monnaie d'un pays par rapport à un panier d'autres monnaies, c'est bien le TCEN. Le taux de change réel, qui est le prix relatif des biens produits dans deux pays, et en fin, le TCER, qui mesure, dans la même unité monétaire, le prix relatif entre un pays et ses principaux partenaires commerciaux.

### Section 02 : La détermination du taux de change à long terme

Le taux de change qui se détermine à long terme doit satisfaire les conditions d'équilibre macroéconomique de l'économie nationale par référence aux conditions internationales. En réalité, lorsqu'il y a une variation des données économiques fondamentales (taux d'intérêt, taux d'inflation, etc.) au niveau mondial, les données économiques nationales doivent être variées dans le même sens pour maintenir l'équilibre, autrement dit, le taux de change doit être varié pour rétablir l'équilibre. Le taux de change est donc déterminé par les facteurs économiques fondamentaux, à savoir, le niveau général des prix, le niveau général des taux d'intérêt et la situation des paiements extérieurs (BDP).

Plusieurs théories peuvent être utilisées pour le calcul et la détermination des taux de change. La présente section, abordera les modes et les approches de détermination du taux de change à long terme.

#### 1. Théorie de la parité de pouvoir d'achat (PPA) :

Selon la théorie de la (PPA), le taux de change entre les monnaies de deux pays est égal au rapport des niveaux des prix entre les deux pays, cette théorie a été développée par l'économiste suédois GUSTAV CASSEL (1918)<sup>1</sup>, l'idée de la PPA fut proposée dans les écrits des économistes britanniques du dix-neuvième siècle, et entrevue par D.RICARDO (1817). Cette théorie a mis en lumière des facteurs importants à la base des mouvements dans le taux de change.

Pour CASSEL, la valeur d'une monnaie est déterminée par le pouvoir d'achat en biens et services qu'elle procure. Le taux de change est celui qui égalise les pouvoirs d'achat internes des deux monnaies. Et comme la valeur d'une monnaie est définie par l'inverse du niveau général des prix, le taux de change d'équilibre sera égal au rapport des niveaux de prix ( $P/P^*$ ). C'est donc la différence des taux d'inflation entre deux pays qui explique l'évolution du taux de change. Alors, CASSEL a prédit qu'une monnaie se dévalue de la même ampleur que la hausse du niveau du prix du pays, en comparaison de celle des autres pays.

---

<sup>1</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, p.64

### 1.1. Interprétation économique de la PPA <sup>1</sup>:

Trois interprétations théoriques alternatives ont été faites (L. KATSELI, 1979). La théorie de la PPA apparaît comme :

1. Une relation d'arbitrage spatial.
2. Une relation causale dans le cadre de l'approche monétaire de la balance des paiements.
3. Une relation de forme réduite dans le cadre de l'approche d'équilibre de portefeuille.

La première interprétation correspond à l'application de la « loi du prix unique », autrement dit la loi d'égalisation des prix entre pays.

La seconde interprétation repose sur une relation causale entre choc monétaire, niveau de prix et taux de change. Ainsi, grâce à la théorie quantitative de la monnaie, le choc monétaire (expansion monétaire) détermine le niveau de prix qui, à son tour, il détermine le taux de change. Cette interprétation considère la PPA comme une relation indispensable de l'approche monétaire de la BDP.

La troisième interprétation, situe la PPA dans le cadre de l'approche de l'équilibre de portefeuille. Le taux de change est déterminé sur le marché des actifs. Ce qui revient à dire que le taux de change d'équilibre est influencé par les stocks de monnaie, la richesse et les actifs nationaux et étrangers.

Il existe deux approches (versions) possible de la PPA, la PPA absolue et relative (McKinnon, 1979 ; R.Baillie et P.McMahon, 1989 ; Anne Krueger, 1983 ; Lindert, 1989).

#### 1.1.1. La forme absolue de la PPA :

Dans une économie, nous avons la structure de la demande finale représentée par un niveau général des prix d'un panier de biens et services. La parité absolue des pouvoirs d'achat fait l'interprétation de la loi du prix unique<sup>\*</sup>, qui repose sur les hypothèses suivantes <sup>2</sup>:

- *Information parfaite* (des économies ouvertes à la concurrence internationale).

---

<sup>1</sup> Alberto ONDO OSSA. (1999). Economie monétaire internationale. ESTEM édition, pp.57-58

<sup>\*</sup> L'hypothèse de la loi du prix unique indique que le prix d'un bien en une monnaie est égal au prix de ce bien en une autre monnaie. Si, par exemple,  $P_i$  augmente de 10 %, alors que  $P_i^*$  demeure fixe, le taux de change  $E_i$  se relève également de 10 % (une dévaluation).

<sup>2</sup> Michel Aglietta. (1997), opcit, p.94

- L'absence de coûts de transaction ou de transport, d'entraves aux échanges et de discrimination de prix.
- Un même bien (i) produit, fournis ou offert par les producteurs nationaux et étrangers (*homogénéité des produits*) doit être vendu au même prix dans un pays et dans des pays différents, lorsqu'il est exprimé dans la même unité de compte.

Si ces conditions sont remplies, le prix national d'une marchandise sera le même que son prix à l'étranger<sup>1</sup>, ou un bien doit être vendu au même prix dans les différents pays si le prix est exprimé en termes d'une seule monnaie. On a :

$i$  : Un bien qui fait partie du panier de référence ;

$p_i$  : L'indice des prix d'un bien  $i$  en monnaie domestique, c'est-à-dire, le prix local du produit  $i$ ;

$p_i^*$  : L'indice du même bien  $i$  en monnaie étrangère dans le pays, c'est-à-dire, le prix étranger du produit  $i$ ;

$\alpha_i, \alpha_i^*$  : Le poids dans la demande finale de la catégorie des biens domestiques et étrangers respectivement. Nous calculons maintenant le niveau général des prix, pour chacun des deux pays comme suit :

$$(01) \quad P = \prod_{i=1}^N (p_i)^{\alpha_i}, \text{ avec } \sum_{i=1}^N \alpha_i = 1$$

$$(02) \quad P^* = \prod_{i=1}^N (p_i^*)^{\alpha_i^*}, \text{ avec } \sum_{i=1}^N \alpha_i^* = 1$$

On suppose que les mêmes  $N$  biens existent dans les deux pays.

$\alpha_i$  et  $\alpha_i^*$  sont des pondérations telles que :

$$\sum_{i=1}^N \alpha_i = \sum_{i=1}^N \alpha_i^* = 1.$$

---

<sup>1</sup> Simon Manassa. (2000). Finance Internationale, *principes analyses, illustrations*. Didact. économie, Rennes, France, p.137.

Ces indices sont habituellement justifiés à l'aide de la théorie du consommateur, en supposant que ce dernier consacre une fraction constante ( $\alpha_i$ ) de son budget au bien  $i$ . Donc, le niveau de la richesse des consommateurs dépend uniquement de leur pouvoir d'achat, selon Patrick McMahon<sup>1</sup>.

La PPA suppose, qu'il existe un taux de change d'équilibre entre deux monnaies qui assure l'égalité des pouvoirs d'achat entre les pays concernés, cela est vérifié, si le niveau général des prix est le même dans les deux pays, lorsqu'il est mesuré dans la même unité de compte.

$E$  : le taux de change à l'incertain, la PPA stipule l'égalité suivante :

$$(03) \quad P_t = E p_t^* \Rightarrow E = \frac{P_t}{p_t^*}$$

L'équation (03), désigne que la PPA détermine le taux de change nominal, donc la PPA absolue est vérifiée, si et seulement si ;

$$(04) \quad Q_t = E_t \frac{P_t^*}{P_t} \quad , \text{ Avec : } (Q_t = 1)$$

Pour différentes raisons, la loi du prix unique semble être irréalizable. Alors que, le taux de change réel n'évolue pas selon la PPA absolue et, que la PPA n'est pas justifiée pour plusieurs raisons :

- L'existence de coûts de transport et d'assurance sur les marchandises échangeables dans les marchés internationaux ;
- Les biens produits dans les pays ne sont pas parfaitement substituables ;
- Le niveau des prix est plus élevé dans les pays riches que dans les pays pauvres, c'est *l'effet Balassa Samuelson*.
- La distinction entre biens échangeables et biens non échangeables peut affaiblir le fondement de la loi du prix unique.

---

<sup>1</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, p.64

### 1.1.2. La forme relative de la PPA :

Le TCR ne peut rester constant en courte période que si le TCN se déprécie lorsque le taux d'inflation du pays est supérieur à celui du RDM. Il s'apprécie dans le cas inverse, ce principe est connu dans le nom de *parité relative des pouvoirs d'achat*<sup>1</sup>.

Alors que la version absolue de la PPA énonce que le taux de change d'équilibre est égal au rapport des prix. La version relative stipule que la variation du cours de change par rapport à la période de base est égale à la variation des prix<sup>2</sup>, donc, il n'est plus nécessaire que le taux de change soit égal au rapport des indices des prix à un instant donné. Il lui suffit de demeurer dans le rapport constant suivant<sup>3</sup>:

$$(01) \quad \frac{P}{p^*} = kE$$

Où :

$k$  : est une constante, en ce cas, la PPA relative est vérifiée.

La variation relative du TCN ( $\hat{e}_t$ ) dans le temps est égale à la différence des taux d'inflation ( $\hat{P}_t, \hat{P}_t^*$ , domestique et étranger respectivement), les variations relatives seront présentées en pourcentage ci-dessous.

$$(02) \quad \hat{P}_t = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t}$$

$$(03) \quad \hat{P}_t^* = \frac{P_{t+1}^* - P_t^*}{P_t^*}$$

$$(04) \quad \hat{e}_t = \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}$$

La PPA relative s'écrit aisément :

$$(05) \quad \frac{E_{t+1}}{E_t} = \frac{\frac{P_{t+1}}{P_t}}{\frac{P_{t+1}^*}{P_t^*}} = \frac{1 + \hat{P}_t}{1 + \hat{P}_t^*}$$

---

<sup>1</sup> Michael Burda, opcit , p.226

<sup>2</sup> Simon Manassa, opcit, p.137

<sup>3</sup> Michel Aglietta, opcit, p.102

Tout simplement, nous pouvons dire que la PPA relative fait apparaître que la variation relative du TCR est nulle dans le temps<sup>1</sup>. Elle n'impose plus une proportionnalité entre taux de change et rapport des prix mais seulement entre variation du TCN et variation du différentiel d'inflation.

Trois approches<sup>2</sup> permettent de justifier la théorie de la PPA : la *loi du prix unique*, la deuxième nécessite *l'invariance des prix relatifs*, la troisième est fondée sur *l'hypothèse de Fisher* relative au taux d'intérêt réel. Nous allons examiner ses approches successivement.

### a. La loi du prix unique :

Les pondérations,  $\alpha_i^*$ ,  $\alpha_i$  sont identiques dans les deux pays considérés, si les consommateurs se comportent de la même façon dans chaque pays, donc :

$$\alpha_i^* = \alpha_i \quad i=1, \dots, N$$

Le taux de change réel ( $S_t^{PPA}$ ) peut s'écrire aussi, de la manière suivante :

$$(01) \quad S_t^{PPA} = \prod_{i=1}^N \left( P_{it}^* S_t / P_{it} \right)^\alpha$$

Si le prix de chacun des N biens ne se varie pas d'un pays à l'autre, le TCR sera égal à 1:

$$(02) \quad P_{it} = P_{it}^* S_t \quad i=1, \dots, N$$

C'est la dernière condition qui caractérise la loi du prix unique dans sa version absolue.

La version relative de cette loi s'applique, si :

$$(03) \quad P_{i,t+1}^* S_{t+1} / P_{i,t+1} = P_{i,t}^* S_t / P_{i,t} \quad i=1, \dots, N$$

La condition (03) implique la stabilité du TCR au cours du temps.

La loi du prix unique justifie la PPA, si les indices des prix sont identiques dans les deux pays.

Il est nécessaire de dire que la loi du prix unique ne peut être vérifiée que si les biens produits à l'étranger sont de parfaits substituts.

---

<sup>1</sup> Michel Aglietta, opcit, p.103

<sup>2</sup> Richard Baillie et Patrick McMahon, opcit, p.65-71

### b. L'invariance des prix relatifs :

Si la composition des indices  $P$  et  $P^*$  est différente, la PPA relative peut être vérifiée, à la condition que la version relative de la loi du prix unique soit vérifiée pour les  $N$  biens et que les prix relatifs des biens ne soient pas modifiés au cours de la période. Ces hypothèses semblent assez restrictives. Mais dans un certain nombre de modèles macroéconomiques, il est supposé que les perturbations exclusivement monétaires sont sans effet sur les prix relatifs.

La PPA relative peut ainsi être vérifiée dans un certain nombre de modèles macroéconomiques, où la monnaie est considérée comme neutre et le taux de change n'est pas sensible par les perturbations et chocs monétaires. L'hypothèse de la neutralité est difficilement acceptée dans le court terme, puisque une dévaluation\* de la monnaie peut avoir des effets réels sur l'économie, et influencer sur le TCR par l'intermédiaire des termes de l'échange.

### c. L'hypothèse de Fisher :

L'égalité du taux d'intérêt réels  $r$  et  $r^*$  de deux pays est la condition postulée par l'hypothèse de Fisher, grâce à la formule suivante qui établit une relation entre les taux d'intérêt nominaux domestiques  $i$  et étrangers  $i^*$  et les niveaux des prix :

$$1 + r_t = \frac{1 + i_t}{P_{t+1}/P_t} = \frac{1 + i_t^*}{P_{t+1}^*/P_t^*} \equiv 1 + r_t^*$$

## 1.2. Controverses et critiques de la PPA<sup>1</sup> :

La théorie de la PPA a fait l'objet de grandes controverses à cause principalement de son caractère logique et simple. Relevons que G. CASSEL avait déjà reconnu que l'application de la PPA avait certaines limites :

1. Les entraves aux échanges internationaux qui peuvent asymétriquement influencer les prix relatifs en perturbant l'arbitrage spatial. Si par exemple un pays limite ses importations par rapport à ses exportations, le taux de change de ce pays sera supérieur à son niveau de PPA.

---

\* Souvent, les distorsions monétaires à court terme ont des effets sur les prix relatifs et le taux de change réel, puisque les prix de biens ne sont pas entièrement flexibles du fait de rigidités institutionnelles et de l'imparfaite propagation de l'information.

<sup>1</sup> Albert Ondo Ossa (1999). Economie monétaire internationale. ESTEM. Paris, pp.58-60

2. La spéculation contre une monnaie sur le marché de change peut faire baisser sa valeur au-dessous de la PPA.
3. Lorsque les anticipations d'inflation prévoient une inflation nationale supérieure à celle de l'étranger, cela peut exercer des pressions à la baisse sur le cours de la monnaie nationale par rapport à la PPA.
4. Les changements structurels d'une économie qui peuvent modifier les prix relatifs internes et, qui sont à l'origine de déviations du taux de change vis-à-vis de la PPA.
5. Les mouvements de capitaux à long terme peuvent provoquer des écarts par rapport à la PPA, un déficit prolongé de la balance des capitaux peut se traduire par une dépréciation du taux de change vis-à-vis de la PPA.
6. Le contrôle de change et les interventions directes des autorités financières sur le marché de change, qui peuvent exercer le même effet que la spéculation.

La théorie de la PPA a fait l'objet de nombreuses critiques. Plusieurs points retiennent l'attention :

1. La PPA est souvent vérifiée pour les pays industrialisés (riches) qui ont le même niveau du développement.
2. La théorie de la PPA ignore le fait qu'une devise peut servir de monnaie véhiculaire. Dans ce cas, son évolution est déterminée par des considérations autres que le taux d'inflation du pays (exemple des États-Unis d'Amérique).
3. La théorie de la PPA est fondée sur l'évolution de la balance des opérations courantes, la seule qui soit affectée par les variations de prix des biens et services dans différents pays. Or, la balance des opérations courantes n'est qu'une partie de la balance des paiements et le taux de change d'équilibre peut évoluer sous l'influence d'autres postes de la balance des paiements.
4. La vérification empirique de la PPA est sensible aux des indices de prix retenus et à la période de référence retenue.

### 1.2.1. Critique de la PPA (L'effet Balassa-Samuelson) :

L'effet « Balassa-Samuelson<sup>1</sup> », introduit par Balassa (1964) et Samuelson (1965), désigne qu'il existe des écarts systématiques du taux de change par rapport à la PPA, c'est-à-dire, une distorsion dans la PPA due aux différences internationales de productivité relatives entre les secteurs des biens échangeables qui correspondent à l'industrie manufacturière et l'agriculture et, les secteurs des biens non échangeables représentés par les services.

Cette distorsion peut s'apprécier en niveau ou en évolution. L'effet Balassa en niveau prévoit que, les pays aient une productivité relativement moins forte dans les biens échangeables que dans les biens non échangeables (pays en développement)

L'effet Balassa désigne l'appréciation tendancielle du TCR des pays au cours de leur processus de rattrapage économique, sous l'effet des gains de productivité relatifs dans le secteur des biens échangeables. En effet, ces écarts peuvent être justifiés théoriquement dans le cas des pays en développement, de la façon suivante :

- La productivité a tendance à augmenter plus vite dans le secteur des biens échangeables que dans le secteur des biens non échangeables.
- Les prix des biens échangeables sont fixés sur les marchés internationaux, une augmentation de la productivité dans ce secteur y entraîne une hausse des salaires, qui n'est pas mauvaise à la compétitivité. Cette augmentation de salaires diffusée à l'ensemble de l'économie, il en résulte une montée des prix relatifs dans le secteur des biens non échangeables, où la productivité n'a pas augmenté parallèlement.
- Avec le développement du pays, les prix du secteur abrité ( $P_a$ ) augmente rapidement que ceux du secteur exposé ( $P_e$ ), voire, le rapport de prix ( $\frac{P_a}{P_e}$ ) est plus élevé dans les pays développés que dans les pays en développement.

L'effet «Balassa-Samuelson » désigne le mécanisme par lequel une appréciation du taux de change réel se produit au cours du processus de rattrapage économique du pays, en raison de gains de productivité relatifs plus rapides dans le secteur des biens échangeables<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Virginie COUDERT. (février 2004). Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ? Bulletin de la banque de France – N° 122, pp.27-48

<sup>2</sup> Ibid, p.27

Pour bien expliquer l'effet Balassa-Samuelson, soit un modèle<sup>1</sup> à deux pays, les Etats-Unis d'Amérique et un autre pays en voie de développement, qui fabriquent des biens non échangeables et échangeables. Et par hypothèse :

1. Les éléments constitutifs du coût de production des biens échangeables et non échangeables, sont les salaires et la productivité du travail, les salaires sont supposés égaux à l'intérieur d'un même pays entre le secteur exposé et le secteur abrité. Mais, ils peuvent être différents d'un pays à l'autre.
2. Il existe une relation positive entre prix et salaire et négative entre prix et productivité, et comme nous l'avons vu dans le modèle de la PPA et, à l'aide de la théorie du consommateur, il est aussi supposé que :
3. Le comportement des consommateurs, est le même dans les deux pays, soit  $(\alpha_i = \alpha_i^*)$  pour  $(i=1, \dots, N)$ . Les productivités ( $b$ ) de ces biens dans les deux pays s'écrivent respectivement comme suite :

$$(01) \quad b_i = \frac{1}{c_i} \text{ et } b_i^* = \frac{1}{c_i^*}$$

Où :

$c_i$  : est le nombre d'heures nécessaires à la production du bien ( $i$ ) aux Etats-Unis ;

$c_i^*$  : est le nombre d'heures nécessaires à la production du bien ( $i$ ) dans le pays en voie de développement.

Le prix de chaque bien peut être déduit de son coût de production par l'application d'une marge bénéficiaire, laquelle est supposée être la même dans chaque secteur. Ainsi :

$$(02) \quad p_i = (1+m)c_i L \text{ et } p_i^* = (1+m^*)c_i^* L^*$$

Où :

$L$  et  $L^*$  : représentent les coûts horaires du travail dans l'Etats-Unis et l'autre pays, respectivement.

Maintenant, nous considérons un cas, où il existe seulement deux biens, un bien échangeable (01), son prix ( $P_1$ ) en Dollars, et un bien non-échangeable (02), son prix aussi,

---

<sup>1</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, pp.68-70

( $P_1^*$ ) en (x) monnaie (*soit le Pesos*), on a aussi, le taux de change Dollars/Pesos  $\left( S = \frac{P_1}{P_1^*} \right)$ ,

nous arrivons aisément à écrire :

$$(03) \quad P = P_1^{1-\alpha} P_2^\alpha \quad , \quad P^* = P_1^{*1-\alpha} P_2^{*\alpha}$$

De la formule précédente, on a le taux de change PPA (TCR)

$$(04) \quad S^{PPA} = S \frac{P^*}{P}$$

Par substitution, l'équation (04) devient :

$$(05) \quad S^{PPA} = \frac{P_1 P_1^{*1-\alpha} P_2^{*\alpha}}{P_1^* P_1^{1-\alpha} P_2^\alpha} = \left[ \frac{P_2^* P_1}{P_2 P_1^*} \right]^\alpha$$

Une autre forme du TCR très simple, en utilisant l'équation (02) :

$$(06) \quad S^{PPA} = \left[ \frac{b_1^*/b_2^*}{b_1/b_2} \right]^\alpha = \left[ \frac{b_2/b_1}{b_2^*/b_1^*} \right]^\alpha = \left[ \frac{b_2 b_1^*}{b_2^* b_1} \right]^\alpha$$

Il est clair que, la productivité est identique dans le secteur des biens non-échangeables entre pays ( $b_2 \cong b_2^*$ ). Elle est plus élevée au Etats-Unis, dans le secteur des biens échangeables  $b_1 > b_1^*$ , donc le  $S^{PPA} < 1$ .

Si maintenant la productivité augmente plus rapidement aux Etats-Unis dans le secteur des biens échangeables, le taux de variation du TCR:  $\hat{S}^{PPA} < 0$ , où ( $\hat{\quad}$ ) représente le taux de variation :

Ainsi, si :

$$\hat{b}_2 = \hat{b}_2^* \quad \text{et} \quad \hat{b}_1^* < \hat{b}_1$$

Alors :

$$\hat{S}^{PPA} = \alpha [\hat{b}_2 - \hat{b}_2^* + \hat{b}_1^* - \hat{b}_1] < 0$$

En conséquence, dans ce cas, une augmentation relative du TCN doit être inférieure au différentiel d'inflation. La démonstration sous l'hypothèse de la PPA est la suivante:  $\hat{S} = \hat{P}_1 - \hat{P}_1^*$ .

Soient les taux d'inflation :  $\Pi = (1-\alpha)\hat{P}_1 + \alpha \hat{P}_2$  et  $\Pi^* = (1-\alpha)\hat{P}_1^* + \alpha \hat{P}_2^*$

Comme on l'a dit précédemment,  $(\hat{\quad})$  représente le taux de variation. Il s'en suit que :

$\hat{P}_i = \hat{L} - \hat{b}_i$ , ce qui implique que :

$$\Pi = \hat{L} - (1-\alpha)\hat{b}_1 - \alpha \hat{b}_2 ,$$

Puisque :  $\hat{S} = \hat{L} - \hat{b}_1 - \hat{L}^* + \hat{b}_1^*$

$$\text{Et : } \Pi - \Pi^* = \hat{L} - \hat{L}^* + (1-\alpha)(\hat{b}_1^* - \hat{b}_1) + \alpha (\hat{b}_2^* - \hat{b}_2)$$

Si :  $\hat{b}_2^* = \hat{b}_2$  et  $\hat{b}_1^* < \hat{b}_1$  Alors :

$$\hat{S} - (\Pi - \Pi^*) = (\hat{b}_1^* - \hat{b}_1) + (1-\alpha)(\hat{b}_1 - \hat{b}_1^*)$$

$$\hat{S} - (\Pi - \Pi^*) = \alpha (\hat{b}_1^* - \hat{b}_1) < 0$$

Ainsi  $\hat{S} < \Pi - \Pi^*$  où :  $\hat{S} < 0$ , cela signifie que le dollar s'apprécie contre le peso.

- C'est l'un des types d'analyse utilisé pour expliquer la disparité de pouvoirs d'achat entre les pays développés et non développés. Si les biens échangeables enregistrent les gains de productivité les plus élevés et si ces gains sont supérieurs dans les pays développés, alors le modèle précédent affirme que la dépréciation de pouvoirs ( $\hat{S} > 0$ ) d'achat dans le pays le moins développé sera supérieure au différentiel d'inflation ( $\Pi - \Pi^*$ ).
- Une hausse pareille implique que l'élévation des salaires réels est plus élevée dans le pays développé que dans le pays le moins développée si:  $\hat{b}_1 > \hat{b}_2$ .
- Une autre explication de déviation par rapport à la PPA, le pays qui a un déficit de sa balance des opérations courantes et, qui finance une hausse de la demande globale par emprunt, ce déficit augmenterait le prix relatif des biens non échangeables et de ce fait le niveau des prix réel.

La différence entre les taux d'inflation dans le pays (les Etats-Unis) et le RDM peut donc être exprimée comme une somme de la variation des prix du secteur échangeable et une

moyenne pondérée des écarts de croissance de la productivité entre les secteurs échangeables et non échangeables entre les deux pays.

$$[\pi - \pi^* = \hat{L} - \hat{L}^* + (1-\alpha)(\hat{b}_1^* - \hat{b}_1) + \alpha(\hat{b}_2^* - \hat{b}_2)].$$

Plusieurs auteurs ont montré que les prix dans le secteur des biens non échangeables augmentent plus vite que les prix dans le secteur des biens échangeables, afin de compenser la différence dans les gains de productivité (rééquilibrer l'offre et la demande sur les biens non échangeables). En conséquence, le taux d'inflation national devient plus important si le différentiel de productivité entre les deux secteurs s'accroît [ $\hat{S} < \pi - \pi^*$ ].

### 2. L'approche macroéconomique de détermination du taux de change d'équilibre:

Cette approche consiste à construire des modèles macroéconomiques théoriques ou économétriques, à assurer (par la présence d'effets de richesse et par la spécification des politiques monétaires et budgétaires) que ces modèles comportent un long terme bien défini, à faire l'hypothèse que, durant la trajectoire, les agents financiers anticipent parfaitement l'évolution du taux de change. Les modèles décrivent alors des trajectoires du taux de change anticipés par les agents qui convergent vers leur valeur de long terme ou vers une valeur de long terme dite d'équilibre.

Les modèles macroéconomiques de taux de change, estimés sous forme structurelle ou sous forme réduite, (les modèles monétaristes à prix flexibles, le modèle de Dornbusch à prix rigides, les modèles patrimoniaux ou de portefeuille qui incorporent les stocks d'actifs) n'ont guère de pouvoir prédictif à court-moyen. Ce résultat, d'abord mis en évidence par Meese et Rogoff (1983, 1988)

#### 2.1. Les théories du taux de change d'équilibre<sup>1</sup>:

Le taux de change réel d'équilibre (TCRE) figure parmi les principales variables d'ajustement à la disposition des autorités pour ses interventions régulatrices, voire, il est le déterminant central du solde de la balance des opérations courantes.

Selon certains auteurs, la PPA n'est plus le modèle convenable de détermination du TCR (MacDonald, 1995; Rogoff, 1996). De même, cette théorie ignore les déterminants réels

---

<sup>1</sup> Christian Aubin & Philippe Norel. (2000). Economie Internationale : Faits, Théories et politiques, Edition du Seuil. Paris, pp.224-27

du TCR comme les niveaux d'activité relatifs et les positions extérieures nettes, et le rôle des flux de capitaux (MacDonald, 2000). Puisque ce taux n'est pas constant ou stationnaire dans le temps (long terme) comme dans le cas de la PPA, et sa détermination n'est pas indépendante aux contextes macroéconomiques, il doit se définir par rapport à une trajectoire d'équilibre compatible avec les équilibres internes et externes (Hoarau, 2009).

Cette variable doit donc assurer l'équilibre simultané, interne et externe. Dans ce sens, plusieurs travaux ont essayé d'estimer le TCRE en se basant sur les variables fondamentales. Certains travaux s'intéressent aux pays développés, comme Stein (1994), Stein et Allen (1995), Stein et Sauernheimer (1997), Williamson (1994), Rey (2009), et d'autres aux pays en développement, comme Edwards (1988, 1989), Stein et Lim (1995), Bouoiyour et Rey (2005), Elbadawi (1994), Elbadawi et Soto (1994) et Montiel (1999).

A cet égard, il existe plusieurs modèles qui ont tenté d'expliquer la détermination du TCR, comme entre autres le taux de change d'équilibre fondamental [FEER, *Williamson*, 1985], Le taux de change d'équilibre désiré (DEER), le taux de change d'équilibre comportemental (BEER) et le TCR naturel [NATREX, *Stein*, 1986]. Nous allons présenter les principaux modèles du taux de change d'équilibre, leurs hypothèses et les difficultés qu'elles soulèvent.

### 2.1.1. Le taux de change d'équilibre fondamental (FEER) :

Le taux de change d'équilibre fondamental, ou encore FEER (*Fundamental Equilibrium Exchange Rate*), proposé par Williamson (1985-1994) est le taux de change réel théorique qui permettrait d'atteindre simultanément les équilibres interne\* et externe à moyen et long terme de l'économie, selon cette approche le taux de change réel n'est plus considéré comme un prix relatif, mais il est un indicateur de la compétitivité globale d'une économie. L'équilibre interne se caractérise par une croissance économique stable et une situation non inflationniste (la convergence des économies vers un sentier de croissance non inflationniste), c'est-à-dire avec un taux de chômage établi à son niveau naturel. L'équilibre externe se définit par référence à un niveau jugé soutenable du compte des opérations courantes. Williamson cherchait à fournir une référence internationale en matière de taux de change dans une période

---

\* La théorie économique définit l'équilibre interne comme étant une situation qui se caractérise par un niveau de production garantissant le plein emploi, où le taux de chômage est proche de zéro et le niveau d'inflation est bien maîtrisé. On appelle la production qui garantit le plein emploi, une production potentielle.

marquée par des résultats indiquant l'inaptitude des modèles structurels pour estimer l'évolution et la détermination des taux de change [Meese et Rogoff (1983, 1988)].

L'utilisation en pratique du FEER se heurte donc à la nécessité de faire des prévisions à moyen et long termes sur l'évolution des équilibres interne et externe ou de se fixer des objectifs (cibles) réalistes sur ces évolutions, ce qui est très problématique comme le reconnaît Williamson lui-même (1994). C'est l'équilibre externe qui pose le plus souvent de problèmes. A l'auteur de sa détermination, le FEER retient le fait que le compte courant soit à un niveau soutenu. Il interprète l'équilibre en terme de cible compte courant plutôt qu'un équilibre global. Pour désigner les cibles, le FEER évoque trois principes :

- *Le premier principe*, concerne l'examen des déséquilibres passés et leurs liens avec les niveaux de l'épargne et de l'investissement pour voir si ces déséquilibres reflètent un comportement économique rationnel ou une mauvaise décision politique gouvernementale.
- *Le deuxième* est d'examiner dans quelle mesure il est possible de soutenir un déséquilibre qui apparaît rationnel.
- *Le dernier principe* est de vérifier que les cibles retenues soient internationalement compatibles.

Il existe plusieurs raisons qui peuvent varier le FEER<sup>1</sup>(trois facteurs influençant le FEER), on avance :

- *La première raison* est celle du biais de productivité (Balassa 1964) qui associe une appréciation de la monnaie à un taux de croissance élevé de l'économie. La productivité a tendance à augmenter plus vite dans le secteur des biens échangeables que dans le secteur des biens non échangeables, comme on l'a vu précédemment dans le modèle de Balassa. De même que le différentiel de productivité en faveur des économies à croissance rapide.
- *La deuxième raison*, est celle d'un déséquilibre commercial, un déficit commercial peut se traduire par un endettement de l'économie vis-à-vis le RDM, le paiement de ce déficit nécessite l'amélioration de la balance commerciale (par l'augmentation de la production)<sup>2</sup>. Et pour ce fait, la monnaie nationale doit se déprécier. Par contre, un

---

<sup>1</sup> Ali Abdallah. (31 mars 2006). Taux de change et performances économiques des pays en développement, l'exemple du Maghreb, thèse de doctorat, Université Paris XII, Val de Marne, p 181

<sup>2</sup> MONDHER Cherif. (2002). Les taux de change. La revue banque, p.16.

excédent commercial signifie une appréciation de la monnaie nationale qui va soutenir la hausse de l'absorption par rapport à la production.

- *La troisième raison* présente une situation où le produit de l'élasticité revenu de demande d'import et le taux de croissance interne excède celui de l'élasticité revenu de demande d'export et de taux de croissance étrangère. Le compte courant tend en conséquence, à se détériorer Johnson (1958), Houthakker et Magee (1969) et, pour y remédier, une dépréciation continue du taux de change s'impose. Un effet similaire serait apparu même si les produits d'élasticités et taux de croissance sont égaux du fait de l'importance de l'écart initial dans la valeur des exportations et des importations (Krugman 1989).

### a. Le FFER en pratique<sup>1</sup>:

Cette approche nécessite de définir trois éléments essentiels :

- Un niveau de production de plein emploi dans le pays et chez ses partenaires.
- Un niveau soutenable de la balance courante.
- Estimation d'une équation de balance commerciale.

Il s'agit de deux types de modèle. Le premier modèle considère l'équilibre interne comme exogène. Autrement dit, le taux de change réel n'a aucun impact sur la production potentielle. En revanche, dans le modèle complet, l'équilibre interne est endogénéisé en utilisant le taux de chômage d'équilibre. Selon le modèle partiel, formellement, le compte courant (CA) est une fonction de l'activité domestique (Y), de l'activité étrangère (Y\*), du TCR (R) et d'autres variables exogènes (Z).

$$(01) \quad CA = f(Y, Y^*, R, Z)$$

Alors, le taux de change d'équilibre  $\hat{R}$  s'exprime par l'équation suivante :

$$(02) \quad \widehat{CA} = f(\hat{Y}, \hat{Y}^*, \hat{R}, Z)$$

Où :

$\widehat{CA}, \hat{Y}, \hat{Y}^*, \hat{R}$ : Représentent respectivement les valeurs d'équilibre du compte courant, du PIB domestique, du PIB étranger et du taux de change réel. Il faut trouver le TCR qui permet d'obtenir une valeur du compte courant structurel en éliminant toutes les influences conjoncturelles de l'activité domestique et étrangère sur les soldes extérieurs.

---

<sup>1</sup> Antoine Bouveret, Henri Sterdyniak. (avril 2005). Les modèles de taux de change d'équilibre de long terme, dynamique et hystérèse. Revue de l'OFCE n°93, pp-245-286

Selon Joly et al (1996), la forme de la fonction  $f$  est pratiquement difficile à évaluer.

Les variables exogènes ( $Z$ ) délicates à préciser.

L'écart entre le TCRE et le TCR courant s'écrit :

$$(03) \quad CA - \widehat{CA} = f(Y, Y^*, R, Z) - f(\widehat{Y}, \widehat{Y}^*, \widehat{R}, Z)$$

Nous pouvons ensuite modéliser et représenter les fonctions du commerce extérieur d'un pays comme suit :

$$(04) \quad X = X_0 Y_e^{\eta_x} R^{\varepsilon_x} \text{ (Les exportations en volume)}$$

$$(05) \quad M = M_0 Y^{\eta_m} R^{\varepsilon_m} \text{ (Les importations en volume)}$$

$$(06) \quad CA = PX - PRM \text{ (La balance courante en valeur)}$$

$$(07) \quad \tau = \frac{PX}{PRM} \text{ (Le taux de couverture).}$$

Avec :

$\varepsilon_m$ : Elasticité de la demande d'importation ( $\varepsilon_m < 0$ ).

$\varepsilon_x$ : Elasticité de la demande d'exportation ( $\varepsilon_x < 0$ ).

$\eta_x$  : Elasticité revenu de l'exportation ( $\eta_x > 0$ )

$\eta_m$  : Elasticité revenu de l'importation ( $\eta_m > 0$ )

$Y$  : revenu domestique (demande interne)

$Y_e$  : revenu étranger (demande mondiale)

$R$  : Le taux de change réel.

$P$  : Prix intérieur (exogène)

En réécrivant les fonctions (04) et (05) en variation logarithmique, on obtient :

$$(08) \quad x = \frac{dX}{X} = \eta_x y_e + \varepsilon_x r$$

$$(09) \quad m = \frac{dM}{M} = \eta_m y - \varepsilon_m r$$

Avec :

$$y = \frac{dY}{Y} \quad Y_e = \frac{dY_e}{Y_e} \quad r = \frac{dR}{R}$$

En différenciant la fonction de la balance courante en valeur et en divisant par PRM, on obtient :

$$(10) \quad \frac{dCA}{PRM} = \tau \frac{dX}{X} - \frac{dR}{R} - \frac{dM}{M} = \tau x - r - m$$

Nous remplaçons les expressions de (m) et (x) données respectivement par les équations (09) et (08) dans la fonction (10), nous obtenons l'expression de l'écart du taux de change à sa valeur d'équilibre (r).

$$(11) \quad r = \frac{\eta_m \nu + \frac{1}{\mu} ca - \tau \eta_x \nu_e}{\tau \varepsilon_x + \varepsilon_m - 1}$$

On a :

$$\mu = \frac{PRM}{PY} : \text{La part des importations dans le PIB.}$$

Malgré son importance, pour les *policy makers*, le FEER n'est pas un instrument de politique économique qu'il s'agirait de manipuler pour retrouver les équilibres interne et externe. Le FEER analyse la dynamique de change de moyen terme en faisant explicitement référence aux déterminants de taux de change et, en particulier aux déséquilibres de la balance courante et aux écarts de production. Il paraît plutôt comme une variable endogène.

Borowski et Couharde (1999) soulignent que l'approche de Williamson est une approche en termes de statique comparative. Elle identifie à chaque période le mésalignement réel induit par les déséquilibres internes et externes en ignorant les modalités du retour du taux de change à son niveau d'équilibre.

Afin de dépasser cette faiblesse, Artis et Taylor (1993) ont proposé le concept de taux de change d'équilibre désiré DEER (*Desired Equilibrium Exchange Rate*). Bien que présentant beaucoup de similitudes, la différence entre le FEER et le DEER est que l'équilibre externe, dans le modèle DEER, est défini en termes de politique optimale. Autrement dit, la cible de compte courant doit être en conformité avec les politiques appliquées par les *policy-makers* qui les considèrent optimaux. Cette terminologie n'implique pas que le DEER calculé est celui qu'on a souhaité mais c'est le taux issu de la réalisation des positions « désirées » des équilibres externe et interne.

### 2.1.2. Le taux de change d'équilibre comportemental (BEER) :

Le BEER <sup>1</sup>(*Behavioural Equilibrium Exchange Rate*) est proposé par Clark et MacDonald (1997). Ce modèle a moins pour objet d'expliquer théoriquement la détermination du taux de change que de rendre compte empiriquement\* de son évolution. Ils proposent d'estimer une équation réduite, qui inclut l'ensemble des facteurs économiques fondamentaux suggérés par la théorie économique, pouvant influencer le TCR de long terme comme (le terme de l'échange, productivité du travail, prix du pétrole, stock d'actifs étrangers nets, taux de chômage, etc) sur un panel de pays. Les auteurs testent ensuite des relations de cointégration entre le taux de change et ces variables.

$$(01) \quad q_t = \hat{\beta}_1 Z_{1t} + \hat{\beta}_2 Z_{2t} + \hat{\tau} T_t + \varepsilon_t$$

Où :

$q_t$  : est le taux de change réel courant ou observé.

$Z_{1t}$  : Un vecteur des fondamentaux économiques qui sont susceptibles d'avoir des effets persistants à *long terme*.

$Z_{2t}$  : Un vecteur des fondamentaux économiques qui affectent le TCR à *moyen terme*, qui peut coïncider avec le cycle économique.

$T_t$  : Un vecteur des facteurs transitoires affectant le TCR à *court terme*.

Clark et MacDonald (1999) définissent le TCRE ( $\hat{q}_t$ ) comme « la somme des termes relatifs aux facteurs fondamentaux de moyen et long termes » :

$$(02) \quad \hat{q}_t = \hat{\beta}_1 Z_{1t} + \hat{\beta}_2 Z_{2t}$$

Puis, ils définissent le «*mésalignement courant*» en prenant la différence entre le taux courant ( $q_t$ ) et le taux d'équilibre ( $\hat{q}_t$ ).

$$(03) \quad cm_t = q_t - \hat{q}_t = \hat{\tau} T_t + \varepsilon_t$$

---

<sup>1</sup> Antoine Bouveret, Henri Sterdyniak. (avril 2005). Les modèles de taux de change d'équilibre de long terme, dynamique et hystérèse. Revue de l'OFCE n°93, pp-245-286

\* Selon Dufrenot et al. (2006), le modèle BEER nous permet d'expliquer non seulement la trajectoire de long terme du taux de change, mais également les mouvements cycliques de plus court terme. Il repose sur l'évolution observée (et non souhaitée) du taux de change et de ses déterminants sur une longue période.

Il est également utile de définir le «*mésalignement total*» en prenant la différence entre le taux courant ( $q_t$ ) et (le taux d'équilibre ( $\hat{q}_t$ ), qui dépend des fondamentaux économiques de long terme, représentés par :  $\bar{Z}_{1t}$  et  $\bar{Z}_{2t}$ ) :

$$(04) \quad tm_t = q_t - \hat{\beta}_1 \bar{Z}_{1t} - \hat{\beta}_2 \bar{Z}_{2t}$$

$\bar{Z}_{1t}$  et  $\bar{Z}_{2t}$  : des fondamentaux économiques de long terme divergés de leur niveau souhaitable.

Clark et MacDonald (1999) décomposent *mésalignement total* en deux composants. En introduisant l'équation (02) dans le membre de droite de la fonction (04), on obtient :

$$(05) \quad tm_t = (q_t - \hat{q}_t) + [\hat{\beta}_1(Z_{1t} - \bar{Z}_{1t}) + \hat{\beta}_2(Z_{2t} - \bar{Z}_{2t})]$$

Le premier terme de l'équation (05) représente le *mésalignement courant*, expliqué par l'équation (03). Les termes entre crochets montrent les effets de la divergence des variables économiques fondamentaux de leurs valeurs soutenables. Compte tenu de la dernière expression de  $cm_t$  dans l'équation (03), on peut aussi écrire l'équation (05) comme:

$$(06) \quad tm_t = \hat{\tau}T_t + [\hat{\beta}_1(Z_{1t} - \bar{Z}_{1t}) + \hat{\beta}_2(Z_{2t} - \bar{Z}_{2t})] + \varepsilon_t$$

Ainsi, Clark et MacDonald (1999) admettent que l'approche du BEER décompose le *mésalignement total* du taux de change en (03) éléments<sup>1</sup> : les facteurs transitoires, les écarts des fondamentaux économiques à leurs valeurs d'équilibre et une perturbation aléatoire. Pour cette raison, ce modèle est plus utile pour expliquer les mouvements conjoncturels et cycliques du taux de change.

Selon l'approche de Clark et MacDonald (1999), le point de départ du modèle BEER est la condition de parité des taux d'intérêt non couverts ajustée au risque ou *risk-adjusted uncovered interest rate parity*.

$$(07) \quad E_t(e_{t+1}) - e_t = (i_t - i_t^*) - \lambda_t$$

---

<sup>1</sup> Akın Usupbeyli. (janvier 2011). Survol de la littérature sur les modèles de taux de change d'équilibre: aspects théoriques et discussions comparatives. Ankara University, Cilt 66, N° 04, pp.125-152

Où :

$E_t(e_{t+1})$  : est la valeur du TCN anticipé en (t) à l'horizon (t+1).

$e_t$  : est le logarithme du TCN exprimé au certain.

$i_t, i_t^*$  : Les taux d'intérêts nominaux national et étranger respectivement calculés sur des titres publics d'échéance (n).

$\lambda_t$  : représente la prime de risque.

Par soustraction dans les membres de gauche et de droite du différentiel d'inflation anticipée:  $E_t(\Delta p_{t+1} - \Delta p_{t+1}^*)$ , nous arrivons à :

$$(08) \quad E_t(q_{t+1}) - q_t = (r_t - r_t^*) - \lambda_t$$

Où :

$E_t(q_{t+1})$  : La valeur anticipée du TCR en t pour t+1.

$r_t = i_t - E_t(\Delta p_{t+1})$  : Le taux d'intérêt réel national ex-ante.

En réécrivant l'équation (08), nous obtenons l'expression du TCR qui dépend de la valeur anticipée du TCR en t pour t+1, le différentiel de taux d'intérêt réel ex-ante et la prime de risque de change.

$$(09) \quad q_t = E_t(q_{t+1}) - (r_t - r_t^*) - \lambda_t$$

$E_t(q_{t+1})$ : est supposé dépendre des fondamentaux de moyen et logue termes, ainsi :

$$(10) \quad q_t = \bar{q}_t - (r_t - r_t^*) - \lambda_t$$

Où :

$$(11) \quad \bar{q}_t = (nfa_t, tot_t, tnt_t): \text{représente les fondamentaux de moyen et logue termes.}$$

$nfa_t$  : Est la valeur nette des actifs extérieurs.

$tot_t$  : Est les termes de l'échange.

$tnt_t$  : Le rapport entre les prix des biens non échangeables sur les prix des biens échangeables domestiques.

MacDonald (1997) rajoute le prix réel du pétrole à l'équation (11) comme variable explicative.

Meese et Rogoff (1988) indiquent qu'une dépréciation du TCR augmente la prime de risque. Cela est expliqué par le signe négatif qui précède la prime de risque dans l'équation (09). Tandis que, Clark et MacDonald (1999) considèrent la prime de risque comme une fonction positive du rapport entre la dette domestique ( $gdebt$ ) et la dette étrangère ( $gdebt^*$ ) du gouvernement:

$$(12) \quad \lambda_t = g\left(\frac{gdebt}{gdebt^*}\right)$$

D'après l'équation (12), une augmentation de ( $gdebt$ ) par rapport à ( $gdebt^*$ ) augmente la prime de risque domestique, ce qui nécessite une dépréciation du TCRE courant.

La combinaison des équations (12) et (09) nous donne la fonction générale du BEER suivante :

$$(13) \quad BEER = (r_t - r_t^*, \frac{gdebt}{gdebt^*}, nfa_t, tot_t, tnt_t)$$

### 2.1.3. Le taux de change réel naturel d'équilibre (le NATREX) :

Nous allons présenter un modèle dit (*taux de change réel naturel d'équilibre*), NATREX (*natural real exchange rate*). Le NATREX est un taux de change d'équilibre naturel de long terme qui est obtenu après la mise en relation d'un ensemble de variables considérées de court, de moyen et de long terme. A court terme, il existe trois principaux fondamentaux qui peuvent agir sur le TCR à savoir les fondamentaux exogènes, les fondamentaux endogènes et les facteurs cycliques et spéculatifs. En moyen terme, le NATREX dépend seulement des facteurs fondamentaux endogènes et exogènes. En long terme, le NATREX d'équilibre qui représente l'état stationnaire, dépend uniquement des fondamentaux endogènes.

L'approche du NATREX<sup>1</sup> repose sur les déterminants de long terme du TCRE. Contrairement au FEER, le NATREX incorpore des effets de stock à travers la dynamique de la position extérieure nette et du stock de capital. Il permet de calculer une trajectoire d'équilibre du moyen terme au long terme. Comme le FEER et le BEER et le NATREX se présentent comme une théorie du TCRE. Par ailleurs, le NATREX suppose que les agents sont incapables d'anticiper *ex ante* les variations du change et suppose donc que les agents anticipent la stabilité du taux de change. Cette hypothèse n'a guère de fondement théorique (même si, empiriquement, il est difficile de prévoir mieux le taux de change qu'en prévoyant qu'il conservera sa valeur actuelle).

Ce modèle est développé par l'économiste *Stein (1994)*, qui a supposé une balance courante équilibrée\* (les exportations de biens et services (X) sont égales aux importations de biens et services (M)), c'est-à-dire, ( $X-M=0$ ) et selon Stein, dans une situation d'équilibre, la différence entre l'épargne et l'investissement est nulle. En effet, on a deux égalités comptables :

$$(01) \quad Y = C + I + X - M$$

$$(02) \quad Y = C + S$$

Où :

$Y$  : Produit intérieur brut ;

$C$  : consommation (les achats du secteur privé et du secteur public des biens de consommation);

$I$  : l'investissement (achats bruts de biens d'équipement finals par les secteurs publics et privés) ;

$S$  : l'épargne (*saving*) intérieure des secteurs privé et public.

Et on déduit aisément :

$$(03) \quad I - S = M - X \quad \text{Ou : } S - I = X - M$$

---

<sup>1</sup> Antoine Bouveret, Henri Sterdyniak. (avril 2005). Les modèles de taux de change d'équilibre de long terme, dynamique et hystérèse. Revue de l'OFCE n°93, pp-245-286

\* L'hypothèse centrale du modèle, est que le TCRE théorique s'ajuste pour que le solde de la balance du compte courant (BCC) s'équilibre à la différence l'épargne et à l'investissement ( $I-S$ ).

L'équation précédente est valable à l'équilibre et en quelque sorte à *posteriori* et elle n'est pas valable à *priori*. Elle désigne généralement que le déficit d'épargne en regard de l'investissement désiré ( $I-S$ ) est égal au déficit courant ( $M-X$ ), supposons que les acteurs investissent davantage, alors que la différence ( $I-S$ )\* devient positive, donc ( $S-I$ ) devient négative, on va présenter maintenant, au regard de ce qui vient d'être dit, ce qui se passe à court et à long terme :

### a- A court terme ;

Dans le court terme la BC retrouve son égalité avec la différence ( $S-I$ ) par l'évolution du TC, alors plus qu'on a des taux d'intérêt domestiques faibles, plus que ( $I$ ) dépasse ( $S$ ), et à l'inverse, plus qu'on a des taux d'intérêt plus élevés, il attirera des capitaux extérieurs, en outre, on aura une appréciation nominale du taux de change, voire réelle, si les niveaux des prix dans les deux pays restent stables et inchangeables.

Dans l'équation suivante :

$$(04) \quad Q = E \frac{P^*}{P}$$

Nous allons assister à une appréciation du TCR si le TCN ( $E$ ) diminue, ce qui va entraîner aussi une diminution de TCR ( $Q$ ), en conséquence, les prix domestiques tendent à augmenter puisque cette forte demande d'investissement ne rencontrera pas inéluctablement localement les biens d'équipement destinés à la satisfaire. En outre, si ( $P$ ) augmente, ( $Q$ ) tend à diminuer (appréciation du TCR ce qui signifie une perte de compétitivité des prix du pays), donc un produit importé, il détériorera la balance courante, à la fin, ( $I-S$ ) égal ( $M-X$ ).

### b- A long terme :

Une BC fortement négative provoque une situation d'emprunt à l'étranger, pour résorber ce déficit de la balance courante, le fait d'emprunter à l'extérieur va augmenter la dette et imposer au pays plus tard de rembourser cette dette et, il va devoir payer des intérêts à long terme. La différence ( $S-I$ ) tend vers zéro après la contribution des agents privés à l'épargne. On va voir deux évolutions contradictoires de la balance courante à partir de ce mouvement :

---

\* Si ( $I-S$ ) est positif (négatif), le pays domestique connaîtra un déficit (excédent) de sa balance courante qui se traduira par une position extérieure nette débitrice (créancière).

- 1- Si le taux d'intérêt domestique baisse, le TCR se déprécie, donc, on aura une amélioration du solde courant, puisque son déficit est résorbé par la diminution du taux d'intérêt.
- 2- Le déficit courant est alourdi par les intérêts à payer sur la dette extérieure, on aura aussi une dépréciation réelle du taux de change et nous atteignons l'équilibre, lorsque la BC redevient nulle et égale à  $(S-I)$ .

Le tableau ci-dessous présente quelques théories du taux de change d'équilibre étudiées précédemment et certaines d'autres non présentées.

**Tableau n°II.2.1:** quelques théories du taux de change d'équilibre.

<b>Approche</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Remarques</b>	<b>Auteurs</b>
Approche macroéconomique	Taux de change d'équilibre fondamental (FEER)	Approche à moyen terme, descriptive et normative. A chaque période, on identifie le mésalignement	Edward (1989) ; Williamson (1994) ; Wren-Lewis (1992)
	Taux de change d'équilibre désiré (DEER)	En fonction des niveaux désirés d'emploi et de compte courant	Artis et Taylor (1993)
Approche économétrique ou empirique	Taux de change d'équilibre comportemental (BEER)	Modèle statique à corrections d'erreur. Relation de co-intégration entre le taux de change et certaines variables fondamentales. Le mésalignement est une force de rappel	Clark et MacDonald (1998)
	Taux de change d'équilibre permanent (PEER)	économétriques pour distinguer le taux de change d'équilibre permanent (PEER) et courant (BEER) mais le sens économique est difficile à saisir.	Clark et MacDonald (2000)
Approche dynamique	Taux de change réel naturel (NATREX)	Modèle dynamique à court, moyen et long terme. Le NATREX assure l'équilibre de la balance des paiements en l'absence de facteurs cycliques de flux de capitaux spéculatifs et de variation de réserve de change.	Stein (1994) Stein et Allen (1997)

**Source :** Banque africaine de développement. (décembre 2012). Mésalignement du taux de change effectif réel : Quand faudra-t-il de nouveau dévaluer le franc CFA?, document de travail n°166, Tunisie, p.18

### 3. La théorie de la balance des paiements (BDP):

La balance des paiements est « un compte portant enregistrement systématique de toutes les transactions économiques intervenues pendant une période déterminée (généralement une année), entre les résidents d'un espace territorial et ceux d'autres espaces territoriaux »<sup>1</sup>

La BDP a pour objet de faire connaître les déséquilibres propres à certains types d'opérations et de mettre en lumière les transactions compensatrices de ces déséquilibres. En principe, la BDP est un document comptable qui est toujours globalement équilibrée.

Les variations du taux de change se répercutent sur le solde de la BDP. Cependant ces effets ne se maintiennent pas dans le temps dans le même sens. Le taux de change agit sur le solde commercial par l'effet prix. Il exerce sur le volume des importations. « Beaucoup d'analyses ont montré qu'il y a des mécanismes qui assurent le retour à l'équilibre d'une BDP, lorsque celle-ci est en situation de déficit ou d'excédent, parmi ces mécanismes, celle qui résulte des mouvements de prix ou *effet prix* affirmés par les classiques et les néoclassiques, le deuxième mécanisme est celle qui résulte des mouvements de revenus ou *effet revenu* mis en valeur par les keynésienne »<sup>2</sup>. Ce qui nous intéresse, c'est le mécanisme de rééquilibre qui résulte des variations du taux de change.

### 4. La théorie des élasticités critiques :

L'approche par les élasticités critiques, s'intéresse au solde courant de la BDP, elle cherche aussi à définir sous quelles conditions une modification (variation) du taux de change pourrait compenser l'inadéquation des *termes de l'échange*. Elle est développée pour répondre à l'échec des changes flottants dans le rétablissement de l'équilibre de la BDP. Elle énonce qu'une dépréciation conduit effectivement à l'équilibre de la BDP, si la somme des élasticités prix des demandes nationales et des demandes étrangères est supérieure à un (01), donc, il convient d'abord de mettre en lumière le jeu des élasticités d'offre et de demande.

Cette approche avance les hypothèses suivantes :

- 1- La dévaluation influence uniquement la balance courante (balance commerciale).

---

<sup>1</sup> Colette Nême. (1996). «*Economie Internationale, Fondements et politiques* », Litec, 2<sup>éd</sup>, Paris, p.82

<sup>2</sup> Denis Flouzat, Christian DeBoissien, opcit, p.366

- 2- La balance courante est initialement équilibré à cause à de la dévaluation (si la balance commerciale est initialement déficitaire, la condition ML ne peut pas assurer l'amélioration du solde commercial).
- 3- Le taux de change est défini à l'incertain.
- 4- Les coûts de production et le revenu national ne sont pas affectés par la dévaluation.
- 5- L'ampleur de la dévaluation est très faible.
- 6- Le pays est preneur de prix (de petite taille).

Cette approche est aussi appelé *la condition de Marshall-Lerner-Robinson (MLR)*. Elle indique à quelles conditions un marché est stable ou instable « elle nous dit qu'il y a une stabilité sur le marché des changes, si la somme des élasticités prix des demandes d'importations et des exportations est supérieure en valeur absolue à (01), si la somme est inférieure à (01), le marché est instable, si elle est égale à (01), la modification du taux de change laisse la BDP inchangée »<sup>1</sup>

Cette condition compare les élasticités prix qui mesurent les sensibilités respectivement des exportations et des importations par rapport aux prix. Comme pour une élasticité prix direct, plus qu'elle est élevée, plus que l'augmentation du taux de change incite à exporter moins et à importer plus en volume. L'effet volume emporte sur l'effet valeur, et cela va jouer en défaveur du solde commercial.

Les économistes ont longtemps cru que les fluctuations du change avaient toujours un effet favorable sur la BC et qu'il fallait procéder à une dévaluation en cas de déficit, et à une réévaluation en cas d'excédent. La dévaluation aggrave le déficit, selon *Alfred Marshall*, le premier qui a montré que la dévaluation à un effet pervers sur une balance en équilibre si les élasticités totales de la demande de chaque pays est inférieure à (01). Cette règle a été bien précisée par *Lerner*, puis par *Joan Robinson*, soit<sup>2</sup> :

$k$  : La variation en pourcentage du taux de change, elle est supposée faible ;

$X$  : Les exportations en volume.

$P_x$  : Les prix des exportations en monnaie nationale.

$M$  : Les importations en volume.

---

<sup>1</sup> Dominick Salvator, opcit, p.604.

<sup>2</sup> Colette Nème, opcit, pp.282-85.

$P_m$  : Les prix des importations en monnaie nationale.

$d_n$  : L'élasticité de la demande nationale d'importations.

$d_e$  : L'élasticité de la demande étrangère d'exportations nationales.

$O_n$  : L'élasticité de l'offre nationale d'exportations.

$O_e$  : L'élasticité de l'offre étrangère des importations nationales.

Si le taux de change baisse (dévalué ou déprécie) de  $(k)$ , les prix des exportations en monnaie nationale augmentent de  $\delta P_x$ , en outre, la baisse des prix des exportations en monnaie étrangère sera donc :

$$(01) \quad P_x - (M - k)(P_x + \delta P_x) = kP_x - \delta P_x$$

Les données précédentes nous ont permis d'écrire

$$(02) \quad O_n = \frac{\delta X}{X} \bigg/ \frac{\delta P_x}{P_x} \quad \text{et} \quad d_e = \frac{\delta}{X} \bigg/ k - \frac{\delta P_x}{P_x}$$

De même :

$$(03) \quad O_e = \frac{\delta M}{M} \bigg/ k - \frac{\delta P_m}{P_m} \quad \text{et} \quad d_M = -\frac{\delta M}{M} \bigg/ \frac{\delta P_m}{P_m}$$

L'amélioration et l'accroissement de la BC correspond donc à :

$$(04) \quad X\delta P_x = P_x \delta X - (M\delta P_m + P_m \delta M)$$

Ce que l'on peut écrire :

$$(05) \quad k \left[ XP_x \frac{d_e(1+O_n)}{d_e + O_n} - MP_m \frac{O_e(1+d_n)}{O_e + d_n} \right] > 0$$

Donc, on peut dire que la dépréciation du change sera efficace, si la formule (05) donnera un résultat positif, si les  $O_n$  et  $O_e$  sont infinies et la balance est équilibrée au départ avant la dévaluation. C'est-à-dire, ( $XP_x$  très peu différents de  $MP_m$ ).

(06)  $kXP_x(d_n + d_e - 1)$  qui représente la variation de la BC.

(06), sera positive, si :  $d_n + d_e > 1$  où :

$$d_n + d_e > 1$$

Nous allons assister automatiquement à une amélioration de la balance commerciale à la suite d'une dévaluation du taux de change.

Selon le théorème des élasticités critiques, « on estimait qu'une dévaluation était efficace, si la somme des élasticités prix de la demande nationale pour les importations et de la demande étrangère pour les exportations était supérieure à un »<sup>1</sup>. Comme on l'a vu précédemment, avec une autre manière, « si la demande d'exportations nationales et la demande nationale d'importations étrangères ne sont pas élastiques par rapport aux prix, la dévaluation ou la dépréciation du change n'entraînera pas le rééquilibrage de la BC »<sup>2</sup>

### 5. La théorie de l'absorption :

L'analyse par l'absorption de la BDP a été développée dans les années cinquante au FMI par *Sidney Alexander* [1952] qui a utilisé l'équation macroéconomique qui représente l'équilibre entre les emplois et les ressources d'une nation, puis, par *Harry Johnson* dans son article de base « *vers une théorie générale de la BDP* ».

« L'objet principal de cette approche est d'intégrer la BDP à l'ensemble de l'économie dans un cadre d'équilibre général, où les déséquilibres de la balance courante sont considérés comme la résultante de divergences entre les décisions de produire et de consommer, ou d'épargner et d'investir »<sup>3</sup>

Selon le modèle d'*Alexander*<sup>4</sup>, nous partons de la décomposition du revenu national, c'est-à-dire, à partir de l'égalité entre le revenu national ( $Y$ ) et ses emplois : consommation ( $C$ ), investissement ( $I$ ), exportations ( $X$ ), nettes d'importations ( $M$ ) en négligeant le secteur public ( $G$ ), soit :

$$(01) \quad Y = C + I + (X - M)$$

---

<sup>1</sup> Philippe d'Arvisent, Jean Pierre Petit, opcit, p.604

<sup>2</sup> Denis Flouzat, Christian de Boissien, opcit p.372

<sup>3</sup> A.P.Thirwall, Opcit, p.27

<sup>4</sup> Dominick Salvator, opcit, pp.646-47

Où :

$C + I = A$ , (On appelle  $A$ , *absorption interne*, la somme des consommations et des investissements).

$X - M = B$ , représente le solde de la balance commerciale, on aura:

$$(02) \quad Y = A + B$$

Le revenu national se décompose en absorption et en solde de la balance commerciale.

$$(03) \quad Y - A = B$$

Le solde de la balance commerciale assimilé le solde de la BDP par *Alexander*, il représente à cet égard le revenu national moins l'absorption.

La balance commerciale est négative si l'absorption (dépense intérieure) est supérieure au revenu national, elle est positive si l'absorption est inférieure au revenu national.

Une dévaluation du cours de change produit une variation du revenu  $\Delta Y$ <sup>1</sup> :

(03) devient :

$$(04) \quad \Delta B = \Delta Y - \Delta A$$

Ce qui signifie qu'une dévaluation améliore la balance si  $\Delta Y$  est plus importante que  $\Delta A$ . En général, la dévaluation agit de deux façons<sup>2</sup>:

- *Indirectement* : à travers la variation des revenus induite par la dévaluation.
- *Directement* : à travers l'effet qu'exerce la dévaluation sur la dépense domestique.

D'une part<sup>3</sup>, une augmentation de l'absorption avec  $\alpha\Delta Y$  provoquée par une augmentation du revenu  $\Delta Y$ .

Où :

$\alpha$  : La propension marginale à l'absorption, où :  $\alpha = c + i$ .

$c$  : La propension marginale à consommer.

---

<sup>1</sup> Henri Bourguinat. (1992). Finance Internationale, après l'Euro et les crises. Presse Universitaire. 4<sup>éd</sup>. France, pp.208-09.

<sup>2</sup> Denis Flouzat, Christian de Boissien. (2004). Economie contemporaine, les phénomènes monétaires. Tome 2. Presse Universitaire du France. 15<sup>éd</sup>, p.376.

<sup>3</sup> Colette Nême, opcit, pp.270-71.

$i$  : La propension marginale à investir.

D'une part, la baisse du change entraîne une augmentation des prix domestiques, qui peut diminuer l'absorption, avec le montant ( $dA$ ), où :

$$(05) \quad A = \alpha\Delta Y + dA$$

En portant (05) dans (04), il vient :

$$(06) \quad \Delta B = \Delta Y - [\alpha\Delta Y + dA]$$

$$\Delta B = \underbrace{\Delta Y(1 - \alpha)}_{\text{Effet direct sur l'absorption (effet prix)}} - dA$$

Effet de la variation du revenu

directement sur le revenu

et indirectement sur l'absorption

(*Effet revenu direct et indirect – Effet prix*).

Une dévaluation ou une baisse du taux de change améliore la BC ( $\Delta B$  si  $\alpha < 1$ ).

L'équilibre de la balance commerciale s'améliore, si l'effet revenu l'emporte sur l'effet prix, par conséquent, *Alexander*, combine les deux effets revenus et prix :

$$\Delta B = \Delta Y(1 - \alpha) - dA$$

(*Effet balance = Effet revenu – Effet prix*).

### 5.1.L'effet revenu :

Il se décompose en deux mouvements de sens contraire, le *sous effet d'emploi* et le *sous effet des termes de l'échange*. Le premier provoque une augmentation de revenu, due au multiplicateur, et le deuxième provoque une diminution de revenu, due à l'effet dit des termes de l'échange\*.

---

\* Rapport entre les prix des exportations et les prix des importations, alors que la variation de la BDP dépend à ces deux effets qui ont des sens contraires, cette variation dépend aussi du coefficient ( $\alpha$ ) (somme des propensions marginales à consommer et à investir)

### 5.1.1. Le sous effet d'emploi :

Une dévaluation qui accroît le volume des exportations, elle entraîne, aussi, une augmentation du revenu national à la suite du jeu du multiplicateur du commerce extérieur, mais, nous connaissons bien que celui-ci ne peut créer de flux réel que s'il y a sous-emploi des facteurs de production.

A cet égard, « pour que le multiplicateur provoque une augmentation de revenu, et pour que la BC s'améliore, il est nécessaire que  $\alpha$  soit inférieur à (01) (*le sous effet emploi est positif*), alors que, la dévaluation à ce niveau-là et sous toutes ces conditions permet d'améliorer l'emploi, d'accroître le revenu et d'améliorer en général la BDP, et par conséquent on aura un équilibre interne, voire externe. Par contre, si  $\alpha$  est supérieur à (01) (*le sous effet d'emploi est négatif*), la dévaluation ici, permet aussi d'accroître aussi le revenu national et l'emploi, mais cette fois ci, il y a le souci ou le risque de susciter un accroissement du déficit externe. Ce dernier cas est le plus fréquent, dans le cas d'un pays instable en isolement, ce cas s'appelle une *politique d'austérité* »<sup>1</sup>.

On peut écrire :

$$\text{Le sous effet d'emploi} = R(1 - \alpha)$$

Où :

$R$  : représente la modification résultante de la variation de l'emploi.

$\alpha < 1$  : Le sous effet d'emploi positif.

$\alpha > 1$  : Le sous effet d'emploi négatif.

### 5.1.2. Le sous effet de termes de l'échange :

Une dévaluation détériore les termes de l'échange. Phénomène qui va se traduire par une diminution de revenu et une baisse des gains de l'échange. L'effet termes de l'échange agit d'une manière inverse à l'effet d'emploi sur la BDP, alors que l'effet de termes de l'échange améliore la BDP si ( $\alpha > 1$ ) et vice versa si ( $\alpha < 1$ ).

On aura donc :

---

<sup>1</sup> Denis Flozat, Christian de Boissien, opcit, p.376

Le sous effet de termes de l'échange =  $T(1 - \alpha)$

Où :

$T$  : la variation du terme de l'échange.

Selon toujours *Alexander*, la combinaison de ces deux effets permet de déterminer l'effet revenu, on obtient:

$$\begin{aligned} Y(1 - \alpha) &= R(1 - \alpha) - T(1 - \alpha) \\ &= (R - T)(1 - \alpha) \end{aligned}$$

$\Delta Y = R - T$ , ce résultat représente l'effet de revenu.

- 1- si  $\alpha < 1$ , il se manifestera une tendance à l'équilibre quand l'effet de sous-emploi est supérieur à celui de termes de l'échange, par contre il n'y a pas de tendance au rééquilibre dans le cas inverse.
- 2- Si  $\alpha > 1$ , il se manifestera une tendance au rééquilibre quand l'effet de termes de l'échange est supérieur à celui de sous-emploi. Dans le cas contraire, il n'y a pas de tendance au rééquilibre.

### 5.2. L'effet prix:

Parfois, les effets revenus ne s'agissent pas de manière efficace pour rétablir l'équilibre de la BDP, alors que, les effets prix interviennent pour les compléter. Les effets prix ne concernent pas le changement initial du rapport de prix des exportations sur les prix des importations dû à la baisse du change. Ils proviennent de la hausse des prix intérieurs consécutive à la baisse du change (la dévaluation).

#### 5.2.1. L'effet d'encaisse réelle:

Il est encore appelé *effet de Pigou*, à cause à la dévaluation qu'elle entraîne une hausse du niveau général de prix, les agents économiques sont obligés d'augmenter leurs encaisses réelles, et ils sont contraints aussi de réduire leurs dépenses finales, par conséquent les agents économiques vendent leurs titres de valeurs mobilières (accroissement de la préférence pour la liquidité). Il est expliqué aussi par un accroissement du taux d'intérêt qui diminue l'investissement qui représente une partie de l'absorption.

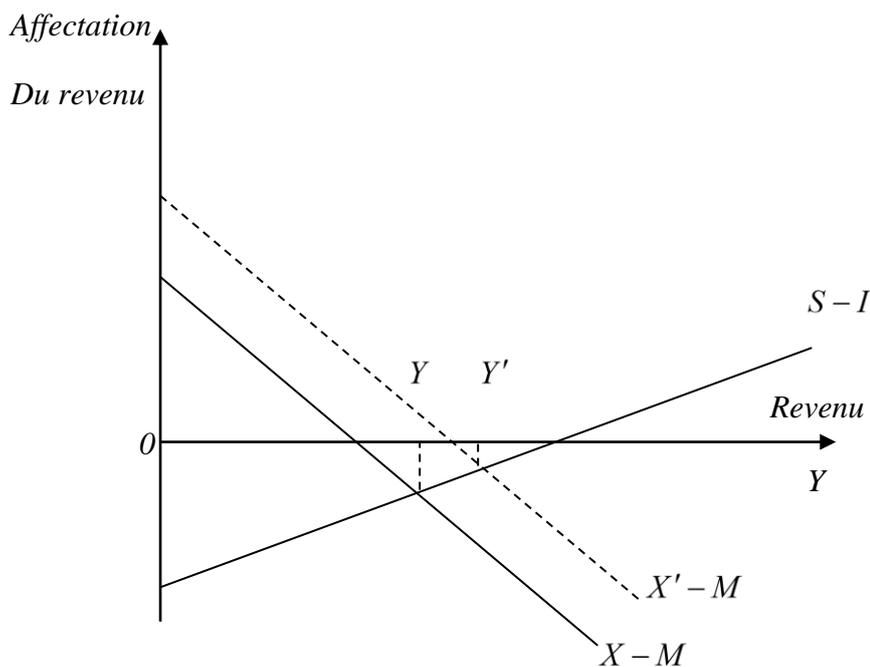
5.2.2. L'effet d'illusion monétaire:

Selon cet effet l'épargne sera une fonction croissante du revenu nominal\*. À cet égard, si le revenu réel diminue ou s'il reste constant, il entraînera une diminution de la consommation, même si les revenus nominaux ont augmenté autant que les prix.

Nous pouvons l'expliquer selon le graphe au-dessous, où  $(X - M)$  se glisse en  $(X' - M)$  et coupe  $(S - I)$ , à un niveau de revenu  $(Y')$ .

$(S - I)$  est constante ou tend à se diminuer en plein emploi, en l'absence d'illusion monétaire, ce qui revient à dire que, l'épargne n'est pas une fonction du revenu nominal, ou qu'elle diminue quand le revenu nominal augmente, sans augmentation du revenu réel.

Fig n°II.2.1: L'effet d'illusion monétaire



Source : Colette Nême, opcit, p.273.

En général, la baisse du change qui relève à  $(X - M)$  n'améliore pas la balance commerciale, En effet, la hausse des prix peut développer une diminution de la consommation chez les agents économiques, on a:  $(A = C + I, B = Y - A)$ , ce qui signifie qu'il y a une réduction de l'absorption et une amélioration du solde de la BC.

\* La hausse des prix entraînerait une réduction des dépenses et les agents se basant pour augmenter leur niveau de revenu nominal accru, ils devraient en tirer argument pour augmenter leur épargne.

### 5.2.3. L'effet de redistribution:

La baisse du change et la hausse des prix des produits locaux entraînent une redistribution du revenu national entre les différentes catégories d'agents économiques.

- Si ( $I$ ) augmente, l'absorption accroît.
- Si ( $S$ ) augmente, l'absorption diminue.

Alors que l'effet de redistribution venant de ce que la dévaluation améliore d'avantage les revenus des agents qui ont une propension à épargner très élevée au détriment des salariés, de ceux qui consomment d'avantage.

L'analyse d'*Alexander* a rencontré plusieurs limites et de nombreuses critiques, qui ont été déjà soulignées par plusieurs auteurs entre 1952 à 1959 (*Machlup, Herberger, etc.*).

Dans cette section, nous avons présenté les différentes approches de détermination du taux de change à long terme. Nous avons commencé par l'approche dite de PPA qui apparaît comme une relation d'arbitrage spatiale, une relation causale dans le cadre de l'approche monétaire de la BDP et, comme une relation de forme réduite dans le cadre de l'approche d'équilibre de portefeuille. Nous avons abordé aussi, les théories du taux de change d'équilibre fondamental (FEER), du taux de change d'équilibre comportemental (BEER) et la théorie du taux de change d'équilibre naturel (NATREX), ces théories permettent de déterminer des taux de change sur le moyen et le long terme. Nous avons vu qu'en pratique du FEER nécessite de définir certains éléments et de faire des prévisions à moyen et long termes sur l'évolution des équilibres interne et externe ou de se fixer des objectifs (cibles) réalistes sur ces évolutions, de définir un niveau de production de plein emploi dans le pays et chez ses partenaires, etc. Il y avait aussi, l'approche de la BDP, l'approche de l'absorption et en fin, l'approche des élasticités critiques, cette dernière s'intéresse au solde courant de la BDP, elle cherche aussi à définir sous quelles conditions une modification du taux de change pourrait compenser l'inadéquation des termes de l'échange. Les déterminants du taux de change à court terme seront abordés dans la prochaine section de ce chapitre.

### Section 03 : La détermination du taux de change à court terme

Nous allons présenter toute une littérature qui vise à présenter les importantes variables explicatives du taux de change à court terme, nous allons commencer par l'approche monétaire en présentant ses importantes hypothèses et formules et son importance dans la prévision des taux de change. Nous allons voir aussi l'importance des taux d'intérêt à travers l'étude de la théorie de la parité des taux d'intérêt, la théorie du choix de portefeuille. Un modèle dit overshooting qui analyse l'instabilité des taux de change. En terminant par les approches qui mettent l'accent sur des facteurs psychologiques et d'anticipation de la détermination du taux de change.

#### 1. L'approche monétaire du taux de change :

Ce modèle a été développé en premier lieu, par l'économiste *Frenkel* au cours des années 1970, [1976], *Mussa* (1976), *Dornbush* (1976) et *Kouri* (1976), ce modèle est extrêmement important et fait partie de détermination de taux de change sur une période de long terme, il reflète l'équilibre du marché de la monnaie, à cet égard, nous constatons que la théorie monétariste supporte et adopte le régime de changes flexibles, ou elle cherche de surpasser celui de change fixe qui a prouvé son échec<sup>1</sup> et a montré la supériorité des changes flexibles sur les changes fixes qui vient d'être abandonnés. Cette théorie donne importance au rôle de la masse monétaire et aux actifs financiers qu'à celui des flux commerciaux dans l'évolution et la détermination des taux de change\*. Elle se base, donc sur la balance de règlements officiels et non pas sur les opérations courantes. Selon cette approche, le taux de change est considéré comme étant le prix relatif des deux monnaies, qui est déterminé par l'équilibre du marché monétaire. La demande de monnaie est supposée dépendre du revenu réel, du niveau général des prix, et du taux d'intérêt nominal. On retient les hypothèses<sup>2</sup> principales suivantes :

1. Les prix de tous les biens sont complètement flexibles (flexibilité parfaite des prix).  
C'est-à-dire que la PPA est respectée à tout moment.
2. Une substituabilité parfaite entre les actifs domestiques et étrangers.

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon, opcit, p.52

\* Globalement, cette méthode de détermination du taux de change est basée principalement sur les éléments de la théorie quantitative de la monnaie ( $MV = PT$ ) et certaines d'autres hypothèses.

<sup>2</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, p.71

3. Une mobilité parfaite des capitaux. Les hypothèses 2 et 3 signifient que la parité des taux d'intérêt est vérifiée.
4. La demande de monnaie et le revenu réel sont déterminés de manière exogène.
5. La monnaie domestique est demandée seulement par les résidents domestiques et la monnaie étrangère seulement par les résidents étrangers.

Les équations de base de ce modèle, formulé par Bilson (1978) sont les suivantes :

$$(1) \quad E = \frac{P}{P^*} \text{ est le taux de change PPA,}$$

Nous remarquons qu'à partir de cette équation (1), qu'une dépréciation de la monnaie nationale, entraîne une hausse de  $E$ .

$$(02) \quad s_t = p_t - p_t^*, \text{ indique que la PPA est toujours vérifiée.}$$

Elle indique que le prix d'un bien échangeable reste le même partout sur la base d'une monnaie commune (Joly et al 1996). Cette vérification provient de la loi du prix unique et non de l'arbitrage entre deux monnaies.

$$(03) \quad M = P.L(Y, r), \text{ ou : } m_t - p_t = k + \phi y_t - \lambda r_t$$

$$(04) \quad M^* = P^*.L(Y^*, r^*), \text{ soit : } m_t^* - p_t^* = k^* + \phi^* y_t^* - \lambda^* r_t^*$$

$$(05) \quad f_t - s_t = r_t - r_t^* \quad \text{La parité de taux d'intérêt.}$$

$$(06) \quad f_t = E_t s_{t+1} \quad \text{Les anticipations rationnelles (la condition selon laquelle le taux de change à terme est un prédicteur efficace et non biaisé du taux de change au comptant futur.}$$

**Les variables du modèle sont exprimées en logarithme linéaire (naturel, népérien).**

Où:

$m$  et  $m^*$  sont le stock de la monnaie (l'offre monétaire)\* domestique et étrangère.

$p$  et  $p^*$  les indices des prix domestiques et étrangers.

$y$  et  $y^*$  les niveaux de revenus réels domestiques et étrangers.

$r_t$  et  $r_t^*$  : les taux d'intérêt nominaux domestiques et étranger respectivement.

$k$  et  $k^*$  : Coefficients qui caractérisent la quantité d'encaisse monétaire domestique et étranger.

$\phi$  : L'élasticité de revenu réel de la demande de monnaie ( $\phi > 0$ )

---

\* L'hypothèse capitale des modèles monétaristes est l'offre de monnaie qui est déterminée par le comportement des autorités.

$\lambda$  : L'élasticité de taux d'intérêt de la demande de monnaie ( $\lambda > 0$ ).

$s$ : Taux de change courant (au comptant),

$f$  : Taux de change à terme.

Les fonctions (03) et (04) représentent les fonctions de demande de monnaie en terme réel, fonctions associées à Cagnan (1956), représentent les composantes centrales du modèle puisque les  $(P, P^*)$  sont déterminés par l'équilibre sur le marché monétaire.

La combinaison des fonctions (03) et (04), sous l'hypothèse que les élasticités  $\phi$  et  $\lambda$  de la demande de monnaie sont identiques dans les deux pays, donne :

$$(07) \quad \begin{aligned} (m - p) - (m^* - p^*) &= k + \phi y - \lambda r - (k^* + \phi y^* - \lambda r^*) \\ m - m^* &= k - k^* + p - p^* + \phi (y - y^*) - \lambda (r - r^*) \end{aligned}$$

Transposant la fonction (02) dans la fonction (07), on obtient :

$$(08) \quad \begin{cases} s_t = -(k - k^*) + (m - m^*) - \phi (y - y^*) + \lambda (r - r^*) \\ s_t = -(k - k^*) + (m - m^*) - \phi (y - y^*) + \lambda (f_t - s_t) \end{cases}$$

Il devient possible de boucler le modèle monétaire à partir de la condition de parité de taux d'intérêt ( $f_t - s_t = r_t - r_t^*$ )

Dorénavant, le taux de change au comptant et le taux de change à terme sont deux variables endogènes dans le modèle monétaire, et que l'une ou l'autre peut s'ajuster pour équilibrer le marché de change avec un nombre indéfini de couple  $(r, f)$  pour  $m, m^*, y$  et  $y^*$  donnés.

A partir des équations (05) et (06), on obtient :

$$(09) \quad E_t s_{t+1} - s_t = r_t - r_t^*$$

Transposant la fonction (09) dans la fonction (08), on obtient :

$$(10) \quad \begin{cases} s_t = -(k - k^*) + (m - m^*) - \phi (y - y^*) + \lambda (E_t s_{t+1} - s_t) \\ s_t = \frac{1}{1+\lambda} [-(k - k^*) + (m - m^*) - \phi (y - y^*)] + \frac{\lambda}{1+\lambda} [E_t s_{t+1}] \end{cases}$$

Ces équations indiquent qu'il existe plusieurs façons d'exprimer le modèle monétaire, dont entre autres <sup>1</sup> :

$$(11) \quad s_t = \alpha_0 + \alpha_1 (m - m^*) + \alpha_2 (y - y^*) + \alpha_3 (r - r^*)$$

---

<sup>1</sup> Emmanuel Nyahoho. (2002). Finances internationales, théorie, politique et pratique. Presse de l'université de Québec, p.120.

$$(12) \quad s_t = \alpha_0 + \alpha_1(m - m^*) + \alpha_2(y - y^*) + \alpha_3(f_t - s_t)$$

$$(13) \quad s_t = \alpha_0 + \alpha_1(m - m^*) + \alpha_2(y - y^*) + \alpha_3(r - r^*) + \alpha_4 s_{t+1}$$

$$(14) \quad s_t = \alpha_0 + \alpha_1(m - m^*) + \alpha_2(y - y^*) + \alpha_3(r - r^*) + \alpha_4(p_t - p_t^*)$$

Les trois premiers termes des équations (11, 12 et 13) constituent la fondamentale du modèle monétaire ou dénommés parfois les fondamentaux.

L'équation (13) indique que « le modèle monétariste prédit une dépréciation du taux de change d'un pays en cas d'une hausse de sa masse monétaire, d'une baisse de son revenu national réel ou d'une hausse de son taux d'intérêt par rapport aux mêmes variables étrangères. Ici la monnaie nationale se déprécie en cas de hausse du taux d'intérêt national, cette dernière n'étant que le reflet d'une anticipation de dépréciation de cette monnaie. C'est l'inverse des modèles fondés sur une approche par les élasticités, qui concluent à une appréciation du taux de change lorsque le revenu national réel baisse ou lorsque le taux d'intérêt augmente »<sup>1</sup>

L'équilibre sur les marchés monétaires domestique et étranger est réalisé à partir des stocks du monnaie ( $M, M^*$ ), du niveau des prix ( $P, P^*$ ) et des fonctions de demandes d'encaisses réels, en combinant les équations (01), (03) et (04), nous éliminons aussi les prix, nous réécrivons le taux de change de ce modèle avec une autre manière:

$$(14) \quad E = \frac{M}{M^*} \times \frac{L(y^*, i^*)}{L(y, i)}$$

Dans le modèle monétaire, le taux de change dépend des offres et des demandes de monnaie. Il est expliqué par les masses monétaires entre les pays, des revenus réels et des taux d'intérêt. Globalement, le modèle considère l'offre de monnaie et le revenu réel comme étant exogènes. Donc, le taux de change est déterminé par la valeur courante des stocks de monnaies (masses monétaires) domestique et étranger et par la demande relative de ces monnaies. Et en ce qui concerne le niveau général des prix, ce dernier est déterminé dans chaque pays, conformément à la théorie monétariste par la confrontation de l'offre et la demande de la monnaie, soit :

$P = \frac{\text{Masse monétaire}}{\text{Variation de la demande de monnaie}}$ , cette loi est due de la théorie quantitative de la monnaie. Le modèle monétaire a fait l'objet de nombreux tests empiriques : Bilson (1978), Frankel (1979a,

---

<sup>1</sup> Drunat Jérôme, Dufrenot Gilles, Mathieu Laurent (1994). Les théories explicatives du taux de change : de Cassel au début des années quatre-vingt. In: Revue française d'économie, volume 9, n°3, pp. 53-111

1984), Frenkel (1978), Driskill et Sheffrin (1981), Haynes et Stone (1981). Baillie et McMahon (1989).

Nous présenterons dans le tableau ci-dessous, le fonctionnement du modèle monétaire sous certaines conditions du marché monétaire ou l'influence de certaines variables sur la détermination du taux de change:

**Tableau n°II.3.1:** La détermination du taux de change dans le modèle monétaire.

<b>Etat du marché monétaire</b>	<b>Conséquences</b>
Augmentation de l'offre monétaire domestique ( $m$ )	Dépréciation de la monnaie nationale
Augmentation du revenu réel domestique ( $y$ )	Appréciation de la monnaie nationale
Augmentation du différentiel de taux d'intérêt ( $r_t - r_t^* > 0$ )	Dépréciation de la monnaie nationale (l'augmentation du taux d'intérêt domestique ( $r$ ) fera baisser la demande réelle de monnaie domestique, et pour une offre de monnaie fixe, ceci pourra être obtenu par une hausse du niveau des prix domestique ( $p$ ) et donc se traduira par une dépréciation de la monnaie nationale). Mais dans le cas où il y a mobilité des capitaux, la hausse du taux d'intérêt domestique fait augmenter les capitaux importés qui se traduira par une amélioration de la balance des paiements, et qui entraînera au final à une appréciation de la monnaie nationale (ce qui a été suggéré dans les modèles de Flemming (1962) et Mundell (1968)).

**Source :** Etabli par nos soins.

L'équation (14) fait la référence de la plupart des vérifications empiriques de l'approche monétaire de taux de change. Le modèle monétaire ouvre la voie à une approche de change en termes de demandes d'actifs proposés par le modèle de choix de portefeuilles.

## **2. Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt (TPTI) :**

L'observation des taux d'intérêt sur le marché international est indispensable pour comprendre l'évolution des taux de change à court terme dans un système de changes

flexibles, car leurs variations se reflètent immédiatement sur celles des cours des devises. L'impact des taux d'intérêt est donc complémentaire de l'influence exercée par le différentiel d'inflation. Ainsi, à court terme, les variations des taux d'intérêt entraînent, toutes choses égales par ailleurs, une fluctuation dans le même sens du taux de change au comptant. Ces variations déterminent à leur tour le taux à terme (F).

La TPTI constitue un modèle alternatif de détermination du taux de change. Elle établit un lien théorique entre les taux d'intérêt nationaux ( $r$ ) et étrangers ( $r^*$ ) et les marchés de change au comptant et à terme.

Un dépôt bancaire sera lucratif et rentable sur le marché des changes sous certaines conditions. Il dépend des taux d'intérêt et des variations des taux de change, ces derniers sont généralement anticipés. A cet égard, l'équilibre du marché des changes nécessite que la PTI soit satisfaite, c'est-à-dire, les dépôts dans les différentes devises doivent offrir le même taux de rentabilité anticipé, quand nous exprimons ces dépôts dans la même monnaie (devise).

La TPTI\* a été initiée pour la première fois par *Keynes* en 1923 dans son ouvrage « *Tract on money reform* » ainsi à partir de son article de 1927, il a remarqué que les primes à terme étaient influencées par les différentiels d'intérêts relatif. Selon Paul Krugman & Maurice Obstfeld<sup>1</sup>, « Il existe une relation qui lie le taux de change à terme entre deux monnaies, le taux de change au comptant et les taux d'intérêt qui offrent les dépôts bancaires libellés dans ces deux monnaies ».

Avant d'exposer la TPTI, il est nécessaire de rappeler ses hypothèses<sup>2</sup> :

- Les titres nationaux et étrangers sont considérés comme équivalents en termes de risques et en terme de maturité (c'est l'hypothèse de la parfaite substituabilité des actifs) ;
- Une parfaite mobilité des capitaux.
- L'absence de coût de transaction.

---

\* Le principe de la PTI est que le marché de changes est équilibré si les dépôts en différentes devises offrent un même taux de rendement. Un opérateur qui a le choix entre détention d'un actif domestique et celle d'un actif étranger s'intéresse à trois paramètres : le taux de rendement interne, le taux de rendement étranger et le taux de change entre les deux monnaies.

<sup>1</sup> Paul Krugman & Maurice Obstfeld, 10<sup>éd</sup>, opcit, p.356

<sup>2</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, p.151

La TPTI a fait l'objet de plusieurs appréciations. Elle se résume en une phrase : « les cours des devises tendent à s'ajuster aux parités des taux d'intérêt »<sup>1</sup>.

### 2.1. La parité des taux d'intérêt couverte (PTIC)

Si un opérateur recherche seulement une meilleure rentabilité des placements en trésorerie, sans prise de position de change, il va réaliser un arbitrage sur taux d'intérêt couvert, cette forme est la plus simple de la TPTI, par exemple on a :

$F$  : (*forward*) le taux de change à terme ;

$S$  : (*spot*) le taux de change au comptant ;

$r, r^*$  : sont les taux d'intérêt domestique et étranger.

$$(01) \quad \frac{F}{S} = \frac{1+r}{1+r^*}, \text{ c'est la condition de la PTIC}$$

Ce qui peut encore s'écrire :

$$(02) \quad F^* = S \left( \frac{1+r}{1+r^*} \right)$$

Où :

$F^*$  : désigne le taux à terme théorique à la parité, déterminé à l'équilibre, lequel est en moyenne égal au taux à terme déterminé par le marché. Une opportunité d'arbitrage profitable existera seulement si  $F^* \neq F$ , une telle situation de déséquilibre étant immédiatement éliminée par les activités des arbitragistes purs sur le taux d'intérêt dans le cas d'un marché efficient. Les actions des arbitragistes seront telles que  $F^* = F$  soit toujours vérifié, à condition qu'il ait ni coûts d'information et de transaction, ni prime de risque.

Pour simplifier, nous supposons que:  $\left( d = \frac{F-S}{S} \right)$ , c'est la variation du taux de change futur en pourcentage.

L'équation (01) est évaluée par le marché des changes. Elle est parfois en déport à terme si  $d > 0$ , et elle est en report à terme si  $d < 0$ .

L'équation (1) suppose explicitement l'absence de risque de défaut. La condition de la PTIC peut encore s'écrire comme suit :

$$(3) \quad \frac{F-S}{S} = \frac{r-r^*}{1-r^*}$$

---

<sup>1</sup> Albert Ondo Ossa. (1999). Economie monétaire internationale. ESTEM édition, Paris, p.60

Ou l'équation (01) devient : 
$$d = \frac{r - r^*}{1 + r^*}$$

Puisque  $(1 + r^* \approx 1)$ , la forme la plus utilisée de la PTIC sera comme suit :

$$(04) \quad \frac{F - S}{S} = r - r^*$$

L'équation (04) indique que la PTIC est égale au rapport des prix des monnaies futures sur les deux marchés monétaires concernés. La condition (04) constitue la *condition d'équilibre du marché des changes*, en outre «la PTIC est toujours vérifiée ou respectée et décrit la formation des cours de change à terme »<sup>1</sup>.

Si maintenant, le taux d'intérêt sur la devise cotée (étrangère à l'incertain, domestique au certain) est inférieur au taux d'intérêt sur la devise numéraire (étrangère au certain, domestique à l'incertain) :

Si,  $r^* < r$  et  $r - r^* > 0$ , la devise cotée est en report :  $\frac{F - S}{S} > 0$ .

Dans le cas contraire, c'est-à-dire :

Si,  $r^* > r$  et  $r - r^* < 0$ , la devise cotée est en déport :  $\frac{F - S}{S} < 0$

Lorsque la relation est vérifiée, il n'existe plus d'opportunité d'effectuer des mouvements de fonds d'une place à une autre pour réaliser des gains.

### Exemple :

Si le taux d'intérêt sur la devise A est de 04% et sur la devise B de 06%. Alors que, le report de A par rapport à B n'est que de (01) point, les opérateurs vendent A pour acheter B afin de bénéficier de sa plus forte rentabilité. Cela se traduira par :

- 1- Une tension à la hausse des taux d'intérêts en A qui subit des sorties et une détente en B (variation des taux si la politique monétaire ne réagit pas).
- 3- Une dépréciation de A par rapport à B (variation du change au comptant (S) en cas de flexibilité). Ce processus se poursuit jusqu'à l'équilibre du marché lorsque la PTI est respectée.

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon, opcit, p. 36

## 2.2. La Parité des Taux d'Intérêt Non Couverte (PTINC) :

Cette fois-ci, les opérateurs\* cherchent à réaliser des gains, mais sans recours au marché de change à terme pour se couvrir contre les risques de change. Ils impliquent une prise de position de change et ils se placent sur les monnaies fortes qui font général un report<sup>1</sup>.

« L'expression non-couverte indique que les opérateurs se couvrent contre le risque engendré par la variation non-anticipé du taux de change »<sup>2</sup>

À l'équilibre l'opération de spéculation génère un taux de change futur au comptant anticipé ( $S^a$ ).

On a :

- Un gain en monnaie domestique, du placement en monnaie domestique :  $(1+r)$ .
- Un gain anticipé en monnaie domestique, du placement en monnaie étrangère :

$$\left( \frac{1}{S} (1+r^*) S^a \right)$$

C'est-à-dire, que l'épargne est placée en monnaie étrangère, l'équilibre est réalisé sur le marché des changes sur le court terme lorsque :

$$(04) \quad 1+r = \frac{1}{S} (1+r^*) S^a$$

On retrouve les conditions (01) et (02) de la PTIC, mais le cours à terme, (F), est remplacé par le cours au comptant anticipé ( $S^a$ ). La différence fondamentale est cependant qu'en la PTIC, univers où les agents sont supposés se couvrir, le (F) découle pour un (S) du  $(r-r^*)$ . Alors qu'en PTINC, univers où les agents neutres au risque peuvent prendre des positions spéculatives, c'est le  $(r-r^*)$  qui découle, pour un cours (S) du ( $S^a$ ). L'équation (04) devient alors :

$$(05) \quad \frac{r-r^*}{1+r^*} = \frac{S^a - S}{S}$$

---

\* Si cet opérateur est neutre vis-à-vis du risque, il ne se couvre pas par une vente à terme d'une devise (A). Il est en position de change longue. Cette position spéculative introduit la variable cours de change anticipé, variable aléatoire. Tout se passe comme s'il était sûr que le cours au comptant de la devise (B) dans un an, S, sera égal au cours anticipé aujourd'hui pour cette date,  $S^a$ .

<sup>1</sup> Dominique Plihon, opcit, pp.36-37.

<sup>2</sup> Bernard Guillochou, Annie Kawecki. (2003). Economie Internationale, commerce et macroéconomie. Dunod, 4<sup>éd</sup>, Paris, p.288

L'équation (05) décrit la relation de la PTINC, elle constitue aussi la condition d'équilibre du marché des changes. Les arbitragistes non-couverts font en quelque sorte, la contrepartie des spéculateurs. « L'expression de la PTINC, elle se distingue donc de la PTIC, par le fait que les opérateurs acceptent ici un risque de change. Si en effet, le taux de change anticipé au comptant pour un an  $S^a$ , est plus fort que le taux constaté un an plus tard »<sup>1</sup>.

Si maintenant, le taux d'intérêt sur la devise cotée (étrangère à l'incertain, domestique au certain) est inférieur au taux d'intérêt sur la devise numéraire (étrangère au certain, domestique à l'incertain) :

Si,  $r^* < r$  et  $r - r^* > 0$ , la devise cotée (domestique) est anticipée en hausse :  $\frac{S^a - S}{S} > 0$ .

Dans le cas contraire, c'est-à-dire :

Si,  $r^* > r$  et  $r - r^* < 0$ , la devise cotée (domestique) est anticipée en baisse :  $\frac{S^a - S}{S} < 0$

### Exemple :

Supposons un taux d'intérêt de 04% sur le dollar et de 06% sur l'euro (monnaie domestique) ( $r - r^* = -02\%$ ) alors que, la dépréciation anticipée de l'euro  $\frac{S^a - S}{S}$ , n'est pas de (- 02%) mais de - 03%. Les opérateurs spéculant à la baisse de l'euro empruntent en euro, ce qui croît ( $r^*$ ), ils vendent l'euro contre le dollar au comptant et placent en dollar, ce qui diminue ( $r$ ). Le différentiel d'intérêt s'accroît et peut atteindre 03% par exemple, soit la dépréciation anticipée, avec un cours comptant ( $S$ ) donné, tout ça si on est en régime de change fixes. En cas de régime flexibles et de blocage des taux d'intérêt par les autorités monétaires, le différentiel d'intérêt resterait de 02% et l'ajustement se ferait par un effet immédiat sur le change au comptant réduisant ( $S$ ), le rapprochant du cours anticipé ( $S^a$ ), inférieur à ( $S$ ), ramenant ainsi la dépréciation anticipée de l'euro à 02%.

### 3. La théorie du choix de portefeuille (*Tobin et Markowitz*) :

La notion selon laquelle les individus répartissent leur richesse, qui est fixée à un moment donnée, entre différents actifs incluant généralement de la monnaie nationale et étrangère et des titres nationaux et étrangers est au centre de tous les modèles de choix de portefeuille.

---

<sup>1</sup> Christian Aubin & Philippe Norel, *Opcit*, p.204

L'école des actifs ou de portefeuille du taux de change, associée à Branson (1977), Stockman (1980), Dornbusch et Fisher (1980), Kouri (1983), repose sur l'hypothèse d'une substitution entre les titres domestiques et les titres étrangers. Les taux de change s'ajustent suite aux décisions de placement de fonds de la part des détenteurs d'actifs financiers. Aussi, la diversification de portefeuille est fonction du risque de taux de change et du taux de rendement. La prime de risque se retrouve au centre de l'approche de portefeuille. Face à une prime de risque plus élevée, les investisseurs auront une préférence pour les actifs domestiques. La présence d'un risque non systématique suffisamment élevé sur les marchés financiers implique que la parité couverte des taux d'intérêt ne tient plus.

Donc l'un des modèles qui constituent aujourd'hui le cadre théorique de référence, pour la majorité des théoriciens, est le modèle de portefeuille. Le modèle de choix de portefeuille est initié au cours des années 1950, par Tobin et Markowitz, l'objectif principal de ce modèle est de montrer une répartition optimale des portefeuilles individuels d'actifs en fonction des rendements, voire des risques à l'accompagnement de chaque type de placement.

Nous conservons le maximum d'hypothèses communes avec le modèle du Mundell-Flemming<sup>1</sup>.

Les premiers modèles d'équilibre de portefeuille ont été développés par Mckinnon [1969], Branson [1975], et Kouri [1976], selon Plihon, nous postulons un modèle simple d'un pays dans lequel les agents économiques sont supposés pouvoir détenir trois types d'actifs, « à condition que la monnaie étrangère, non rémunérée, n'est pas demandée »<sup>2</sup>, le tableau ci-dessous, reflète les caractéristiques :

**Tableau n°II.3.2:** Les actifs financiers et ses caractéristiques

Type d'actif	Offre disponible sur le marché	Rendements nominaux
Monnaies	$M$	0
Titres publics	$B$	$i$
Titres étrangers	$F$	$i^*$

Source : Michel Aglietta, *opcit*, p.289

---

<sup>1</sup> Michel Aglietta, *opcit*, pp.288-89

<sup>2</sup> Patrick Artus, « *Economie des taux de change* », Economica, Paris, 1997, p.13

Alors, dans un modèle simple à un pays, dans lequel les individus ne peuvent pas détenir de devises étrangères, les équations de base de ce modèle sont les suivantes : <sup>1</sup>

$$(01) \quad M = a(i, i^*, r, r^*)W$$

$$(02) \quad B = b(i, i^*, r, r^*)W$$

$$(03) \quad E.F = c(i, i^*, r, r^*)W$$

$$(04) \quad W = M+B+E.F$$

Où :

$M$  : le stock de monnaie nationale (monnaie de pays) ;

$B$  : l'offre d'actifs nationaux (titres publics du pays, selon le tableau II.3.2 ci-dessus).

$F$  : les détentions nettes des titres (d'actifs) étrangers.

$W$  : la richesse totale.

$E$  : le taux de change nominal.

$i, i^*$  : le taux de titres domestiques et étrangers.

$r, r^*$  : les risques sur les titres domestiques et étrangers.

Avant d'interpréter les équations précédentes, nous supposons que toute variation relative de  $W$ , induit une variation relative identique de  $M, B, F$ . Et l'une des hypothèses centrales de ces modèles concerne la supposition qu'il y a une substituabilité parfaite entre les titres domestiques et étrangers.

Les conditions d'équilibre du marché ont été représentées par les équations (01) et (03), aussi elles représentent les comportements de demande de la monnaie nationale, dont :

- L'équation (01) est une fonction décroissante de  $i$  et  $i^*$  ;
- L'équation (02) la demande des titres nationaux est une fonction croissante de  $i$  et  $r^*$ , et décroissante de  $i^*$  et  $r$  ;
- L'équation (03) la demande des titres étrangers est une fonction croissante de  $i^*$  et  $r$  et décroissante de  $i$  et  $r^*$  ;

Donc, on suppose que la demande de monnaie nationale décroît avec des accroissements des taux d'intérêt soit nationaux, soit étrangers. Tandis que, la demande des titres nationaux augmente avec le taux d'intérêt national et décroît avec le taux d'intérêt

---

<sup>1</sup> Anne O.KRUEGER. (1985). La détermination des taux de change. Economica, Paris, p.68

étranger. En plus, la demande des titres étrangers augmente avec le taux d'intérêt étranger et baisse avec le taux d'intérêt national.

La relation comptable (04) représente la contrainte budgétaire des investisseurs, mesurée par leur richesse globale  $W$ , à partir de la relation (04), on doit avoir ( $a+b+c=1$ ), c'est-à-dire, que les comportements des investisseurs ne sont pas indépendants dans la détention des actifs nationaux et étrangers.

Une variation du taux de change,  $E$ , conduira à une variation de la richesse totale et aussi à une modification de la demande des titres étrangers ( $F$ ). Le rôle du taux de change est d'équilibrer les demandes et les offres d'actifs, les offres de monnaie nationale et les actifs étant donnés.

La condition d'équilibre pour le marché des actifs étrangers:

$$(05) \quad .EF = (1-a-b)W = (i, i^*, r, r^*) W$$

Cette condition peut être réécrite sous la forme :

$$(06) \quad E = (i, i^*, r, r^*) \frac{W}{F}$$

L'équation (06) désigne et fait apparaître le taux de change comme une variable (prix) qui assure l'équilibre sur les différents marchés d'actifs nationaux et étrangers. Et auquel les individus sont désireux de détenir les stocks de monnaie nationale et d'avoirs étrangers.

A partir des équations présentées précédemment, Branson explique qu'un déséquilibre de portefeuille causé par un choc monétaire (choc exogène) conduit à un surajustement du taux de change (*overshooting*).

#### 4. La théorie de surréaction (*overshooting*):

L'analyse de l'instabilité et de la volatilité des taux de change a été développée par l'économiste : *Rudiger Dornbusch* [1976].

Nous connaissons bien qu'à long terme, les taux de change sont déterminés par la balance courante et la PPA, et ils subissent à court terme les effets des mouvements de capitaux, donc, le marché des biens et services s'adapte progressivement. Mais, le marché financier s'ajuste rapidement à cause de la vitesse de circulation de ses informations.

Les masses des capitaux se déplacent rapidement à court terme, la différence dans ses vitesses d'ajustement peut entraîner une *surréaction* à court terme du taux de change<sup>1</sup>, alors, « Dornbusch, propose d'expliquer le surajustement par l'existence d'une rigidité nominale à court terme. Il a présenté un modèle qui est Keynésien dans le court terme, et monétariste dans le long terme <sup>2</sup> »

Donnant l'exemple dans le cas d'une politique monétaire expansionniste, c'est-à-dire, l'augmentation de la masse monétaire et la diminution des taux d'intérêt, par suite à ces événements, les investisseurs anticipent un regain (retour) dans les niveaux de l'inflation. En conséquence, le cours de la monnaie de ce pays tend à se déprécier à cause d'un déficit courant, donc, les taux de change chutent rapidement et directement après la sortie de capitaux. A long terme, cette dépréciation du taux de change va améliorer le solde courant, qui peut se traduire par une appréciation progressive du taux de change.

Dans le cas inverse, d'une politique monétaire restrictive, elle réduit la masse monétaire et augmente les taux d'intérêt, qui se traduira par une entrée massive des capitaux et une appréciation plus rapide de la monnaie nationale, c'est le phénomène de la *surréaction*.

L'une des spécificités de ce modèle en comparaison avec le modèle monétaire est que, les biens domestiques et étrangers ne sont plus considérés comme de parfaits substituts, nous présentons<sup>3</sup> tout d'abord la dépréciation attendue du taux de change :

$$(01) \quad r - r^* = x$$

Où :

$x$  : le taux attendu de la dépréciation du taux de change, qui s'écrit comme suit :

$$(02) \quad x = \theta(\bar{e} - e)$$

Où :

$\bar{e}$  : Le taux de change d'équilibre à long terme ;

$\theta$  : Le coefficient d'ajustement.

---

<sup>1</sup> Martin Peyrard-Moulard, *opcit*, p.50.

<sup>2</sup> Frédérique Bec, Pierre Cahuc & autres. (2000). *Analyse macroéconomique*. La Découverte, Paris, p.227

<sup>3</sup> Rudiger Dornbusch. (1976). *Expectations and exchange rate dynamics*. *Journal of Political Economy*, vol:84, pp. 1161-76

La demande des encaisses réelles domestiques est supposée dépendre du taux d'intérêt domestique et celui de revenu réel. A l'équilibre, la demande d'encaisse est égale à l'offre réelle de la monnaie :

$$(03) \quad -\lambda r + \phi y = m - p$$

Où :

$m$ ,  $p$  et  $y$  désigne respectivement, le logarithme de la quantité nominale de la monnaie (offre monétaire), le niveau du prix (l'indice des prix) et le revenu réel.

En combinant (01), (02) et (03), on obtient une relation entre le taux de change au comptant, le niveau du prix et le taux de change à terme :

$$(04) \quad p - m = -\phi y + \lambda r^* + \lambda \theta (\bar{e} - e)$$

L'équation (04) peut être simplifiée, avec notation que, l'offre d'équilibre stationnaire de la monnaie dans le long terme égalisera les taux d'intérêts entre pays, et par conséquence, le niveau d'équilibre des prix dans le long terme sera :

$$(05) \quad \bar{p} = m + (\lambda r^* - \phi y)$$

En substituant (05) dans (04), elle nous donne une relation entre taux de change et le niveau des prix :

$$(06) \quad e = \bar{e} - \left( \frac{1}{\lambda \theta} \right) (p - \bar{p})$$

L'équation (06) est l'une des équations clé du modèle de Dornbusch, « laquelle montre l'aptitude avec laquelle le taux de change s'écarte de son équilibre dans le long terme »<sup>1</sup>.

Le modèle de Dornbusch [1976] met en avant le rôle de la politique monétaire dans les fluctuations du taux de change nominal. À la suite d'une expansion de l'offre monétaire, le taux de change nominal surajuste et cette surréaction peut expliquer la forte volatilité du taux de change.

---

<sup>1</sup> Richard Baillie & Patrick McMahon, opcit, p. 78

### 5. Les théories fondées sur le rôle des anticipations et des comportements sur le marché des changes :

Ces théories mettent l'accent sur le rôle des facteurs psychologiques et des anticipations.

#### 5.1. Anticipations rationnelles, fondamentaux et bulles spéculatives :

La prise en compte des phénomènes spéculatifs constitue une méthode intéressante pour tenter de comprendre les variations récentes de taux de change. On appelle spéculation\* toute opération à terme qui n'est pas couverte par une opération au comptant. Le spéculateur accepte de courir un risque de change car il pense connaître le futur taux de change d'équilibre d'une devise. Mais, est ce que la spéculation est stabilisante ou déstabilisante ? Cette controverse peut être interprétée en terme d'information parfaite et imparfaite. Certains auteurs comme (Friedman) affirme que la spéculation est un facteur déstabilisant revient pratiquement à dire que les spéculateurs perdent de l'argent.

Pour FRIEDMAN, les agents ont des anticipations correctes des cours des devises. Les mouvements de capitaux spéculatifs doivent tendre à rapprocher le cours de la devise de son cours normal, celui qui égalise la PPA. S'il n'en était pas ainsi, les spéculateurs perdraient de l'argent.

#### Exemple :

Si à un moment donné, le cours d'une devise est inférieur à son cours normal, l'écart entre les deux cours s'accroît dans le cas où la dépréciation est déstabilisante. Or, cela n'est possible que si les spéculateurs vendent cette devise lorsque son cours est bas.

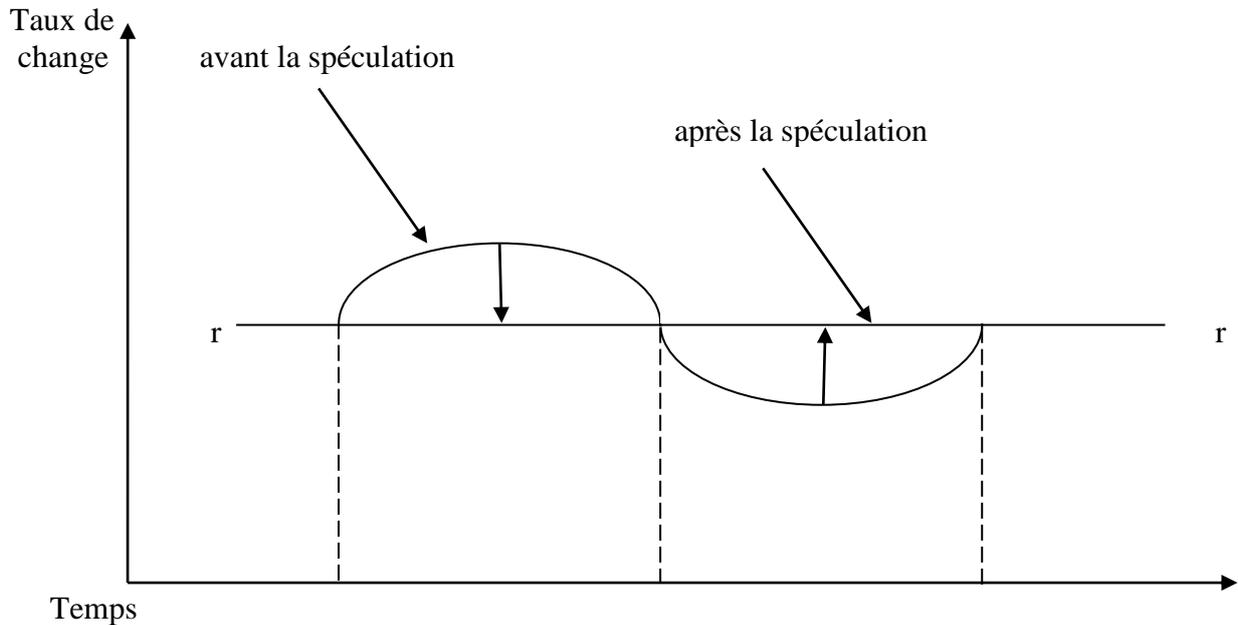
Le rôle stabilisant de la spéculation peut être représenté par la (Fig n°II.3.1) suivante.

En l'absence de spéculation, le taux de change fluctue autour d'une tendance horizontale, ces fluctuations s'éliminent sur le marché si les spéculateurs sont parfaitement informés.

---

\* La spéculation, était l'exception avant l'apparition d'un système de change flexible.

Fig n°II.3.1: L'évolution du taux de change



Source : Albert Ondo Ossa. (1999), opcit, p.63

En effet, si le cours de la devise se situe au-dessous de l'horizontale ( $rr$ ), les spéculateurs vont se porter « acheteurs », jusqu'à ce que le cours ait retrouvé sa position d'équilibre, autrement dit jusqu'à ce qu'ils ne puissent plus faire de profit. Et ils se porteront « vendeurs » dans le cas contraire. Les spéculateurs contribueraient à stabiliser les variations des parités, car ils achètent quand le cours est bas et vendent quand il est élevé.

L'hypothèse de Dornbusch selon laquelle les marchés des actifs financiers sont toujours en équilibre est remise en cause dans la théorie des bulles spéculatives. Ces théories modernes expliquent les variations du taux de change par les comportements d'anticipation des agents qui peuvent faire dévier le taux de change de sa trajectoire fondamentale.

Nous utilisons les équations de base du modèle monétaire du taux de change qui ont déjà été introduites précédemment<sup>1</sup> :

$$(01) \quad m_t = p_t + \varphi y_t - \lambda i_t$$

$$(02) \quad m_t^* = p_t^* + \varphi^* y_t^* - \lambda^* i_t^*$$

$$(03) \quad e_t = p_t - p_t^*$$

$$(04) \quad i_t - i_t^* = E_t e_{t+1} - e_t$$

<sup>1</sup> Michel Aglietta, opcit, pp.398-99

L'équation (04) représente l'anticipation rationnelle en  $t$  du taux de change en  $t+1$ , l'ensemble d'informations sur les variables exogènes qui sont à la disposition des participants aboutissent à l'équation (04).

Pour étudier la dynamique du taux de change, selon l'anticipation rationnelle on suppose :

$$(05) \quad z_t = (m - m^*) - \varphi y_t + \varphi^* y_t^* + (\lambda - \lambda^*) e_t^*$$

$z_t$ , est la fondamentale du taux de change et elle désigne la combinaison linéaire des variables exogènes.

Nous arrivons aisément à l'équation de la détermination du mouvement du taux de change, de la combinaison des équations de (01) à (04) :

$$(06) \quad e_t = \frac{1}{1 + \lambda} (z_t + \lambda E_t e_{t+1})$$

« Les écarts qu'ils existent entre la valeur du taux de change formée sur le marché des changes et sa valeur d'équilibre déterminée par des variables macroéconomiques fondamentales (l'inflation, taux d'intérêt et les BDP, etc.) forment la notion du *bulle spéculative* »<sup>1</sup>

« Cette bulle peut être positive (*anticipation à la hausse*) ou négative (*anticipation à la baisse*), en outre, la bulle peut se former en raison de phénomènes d'imitation et de contagion<sup>2</sup> », c'est-à-dire, l'évolution des cours sur le marché et l'observation du comportement des autres opérateurs font construire des informations pour l'utilisation afin d'améliorer la pertinence de ses propres anticipations.

A cet égard, la bulle tend se gonfle. Elle est formée en ( $t$ ) et qui s'est propagée en ( $t+n$ ), en fin, elle s'éclatera comme probabilité en ( $t+n+1$ ).

On a :

$$(07) \quad E = E^* + B,$$

Où :  $E^*$  : est le taux de change d'équilibre.

$B$  : la bulle spéculative.

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon, opcit, p.64.

<sup>2</sup> Martin Peyrard-Moulard, opcit, p.51.

Les bulles pouvaient être compatibles avec l'efficacité des marchés et notamment les anticipations rationnelles, selon une démonstration qu'a été faite par Blanchard et Watson [1984].

### **5.2. Hétérogénéité des comportements et anticipations mimétiques <sup>1</sup>(la théorie psychologique du taux de change):**

La théorie psychologique du taux de change doit être attribuée à Albert Aftalion, selon lui : « les taux de change sont commandés par le sentiment qu'en a l'opinion publique, que les marchés monétaires approuvent ou non les politiques macroéconomiques suivies »

Les acteurs de marchés de changes ont besoin des informations et des fondamentaux pertinents pour prendre leurs décisions. Leur à courte terme vue, ne leur permet pas d'anticiper le taux de change. Ce dernier reste volatile et versatile de moment à l'autre, donc, le milieu est hermétique et tout le monde pense la même chose en même temps. Parallèlement, les occasions de profits s'échappent. Et pour bien expliquer la bulle spéculative et la volatilité des taux de change, il existe une explication complémentaire, plus satisfaisante et séduisante et qui remplace l'anticipation rationnelle.

Sur les marchés d'actifs, le comportement mimétique explique la formation de bulles spéculatives, c'est-à-dire, le fait que la valeur courante d'un actif peut dévier de manière cumulative de sa valeur fondamentale. Ce comportement se fonde sur une dualité des marchés d'actifs en termes de sources d'informations<sup>2</sup> :

- Des informations d'origine fondamentales, exogène au marché.
- Des informations purement endogènes, liées à la conscience de l'acteur d'intervenir sur un marché face à d'autres opérateurs.

Alors que, les anticipations se forment selon un processus *mimétique* et les opérateurs anticipent en fonction de ce que sera l'opinion moyenne du marché. Donc, le caractère psychologique joue un rôle très important dans la détermination du taux de change, et selon Keynes, le mimétisme est un comportement rationnel, car, il permet aux opérateurs informés de profiter des informations.

---

<sup>1</sup> Dominique Plihon, *opcit*, pp.65-67.

<sup>2</sup> Jean Pierre Allegret. (2008). *Monnaie, finance et mondialisation*. Vuibert, Paris, p.124

### Conclusion :

On a exposé une littérature économique différente afin d'expliquer les évolutions et les déterminants des taux de change. Deux courants du pensée ont été présentés. Le premier met l'accent sur l'équilibre des flux d'échange de biens et services ; le second sur l'équilibre des stocks d'actifs financiers. Nous avons trouvé que certains raisonnements sont fondés sur *la PPA*, l'approche monétaire du taux de change, et une synthèse a été constituée par les modèles dits de taux de change d'équilibre. Dans le second, le taux de change est appréhendé comme un prix d'actif, dans le cadre des stratégies de diversification de portefeuilles. Enfin, une littérature plus récente et fondée explicitement sur des modèles d'optimisation microéconomique met l'accent sur le rôle du taux de change dans l'équilibre intertemporel des transactions courantes. On a expliqué la théorie de la parité des taux d'intérêt couverte et non couverte, et leur propre hypothèses, comme l'équivalence en termes de risques entre les titres nationaux et étrangers, une concurrence parfaite sur les marchés financiers internationaux.

Globalement, les théories du change cherchent à expliquer l'évolution des taux de change à partir de données économiques fondamentales. Les premières théories ont expliqué le taux de change par des facteurs réels. Avec le développement des mouvements de capitaux, les approches monétaires et financières ont été privilégiées à partir des années 1970.

À fin de maîtriser l'équilibre macroéconomique des pays, les gouvernements cherchent la stabilité des taux de changes, donc, cette variable macroéconomique revêt une importance particulière. C'est qu'à partir de cette variable que l'Etat fixe sa stratégie et choisit ses politiques d'investissements à court, à moyen et à long terme.

En somme, l'efficacité du taux de change en tant qu'instrument de la politique économique dépend fortement de la connaissance de son niveau d'équilibre. La volatilité observée des taux de change réels a conduit les économistes à rechercher les déterminants d'un niveau d'équilibre pour le TCR. La théorie de référence en termes de détermination du taux de change d'équilibre est la théorie de la PPA.

## **Chapitre III :**

Définitions, théories, techniques  
et instruments de couverture des  
risques de change.

**Introduction:**

Dès l'abandon du système des parités fixes en 1971, la plupart des entreprises ont dû faire face au risque de change entraîné par l'instabilité permanente des devises. Les entreprises sont confrontées à ce problème, car aujourd'hui, elles ont des liens d'affaires avec des partenaires étrangers, il est bien favorable sur un plan économique. Elles effectuent des opérations d'importation et d'exportation\* facturées dans des devises différentes de leur monnaie nationale (de référence\*\*). Dans la mesure où les variations des taux de change peuvent être à l'origine des pertes ou des gains considérables, et les entreprises doivent impérativement penser à la gestion des risque de change. Puisque, ce dernier peut représenter des enjeux financiers importants.

En réalité, le risque de change constitue une menace majeure pour toute entreprise engagée dans des opérations internationales, un risque connu mais souvent mal appréhendé par l'entreprise. Cette entreprise doit mettre en place des actions servant de base à mieux gérer le taux de change. Cette entité aura le choix en fait entre couvrir ou ne pas couvrir le risque de change. Cependant, le risque de change existe toujours, et il peut s'avérer très problématique pour l'économie (l'entreprise). Car il n'est pas possible de connaître avec certitude aujourd'hui la contrepartie en monnaie nationale des flux en devises futurs, les prévisions peuvent se révéler fausses.

Dans le contexte d'une économie internationale caractérisée par des fluctuations de grande ampleur des cours de devises, la gestion du risque de change est une nécessité. Cette gestion a pour objet de minimiser, au moindre coût, les pertes susceptibles d'affecter, du fait des variations des parités, les revenus de l'entreprise libellés en monnaies étrangères. La gestion du risque de change connaît un processus qui comporte cinq étapes :

---

\* Parfois, les entreprises développent aussi des activités internationales en investissant à l'étranger ou en faisant appel à des financements internationaux. L'évaluation de leurs rentabilités et de leurs coûts doit prendre en considération les fluctuations de la monnaie de facturation et le risque de change qui en découlent. Ainsi, les entreprises doivent de plus en plus faire face à une forte volatilité qui peut altérer sensiblement leurs marges bénéficiaires.

\*\* Pour une personne, la monnaie de référence est la monnaie dans laquelle elle consomme. Ou elle est la monnaie du pays où elle vive.

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

- La détermination de la position de change\*.
- La surveillance en temps réel de la position de change.
- L'évaluation de la probabilité de variation du taux de change.
- Le calcul des coefficients de risque.
- La mise en œuvre des techniques adéquates de couverture.

Face aux risques de change, deux attitudes sont possibles. Soit l'entreprise s'en protège et le gère, soit elle reporte l'ensemble des conséquences financières de ce risque à l'époque où il se réalise. Si le risque est géré, l'entreprise va supporter chaque année un coût relativement modeste. S'il ne l'est pas, l'entreprise ne supporte pas de coût de gestion, mais il y a toujours une possibilité que se produise, tôt ou tard, une perte importante est susceptible d'induire de graves difficultés financières. Les coûts de la gestion du risque de change à court terme doivent être inférieurs aux pertes qui se seraient produites en l'absence de couverture. Mais, à long terme, ces coûts ne doivent présenter qu'une fraction des pertes de change éventuelles.

L'objectif de ce chapitre, est de présenter les différents concepts du risque de change, son origine et sa gestion et les raisons internes et externes d'une mauvaise gestion du risque de change.

---

\* La position de change d'un agent économique est une variable quantifiable, et qui résulte de la présence dans le patrimoine ou le revenu de cet agent des avoirs et engagements libellés en devises différentes de la monnaie de référence de l'unité économique considérée.

**Section 01 : Le risque de change, concepts, définitions et origines.**

La plupart des entreprises qui effectuent des transactions commerciales ou financières en devises étrangères, supportent un risque de change contre lequel elles décident ou non de s'assurer. Les entreprises exposées au risque de change, leurs enjeux peuvent être considérables compte tenu des fluctuations irrégulières sans précédent des cours de change depuis l'abandon des changes fixes. Les entreprises fortement intégrées au commerce international, et qui ont une forte activité financière, le considèrent comme première préoccupation. De ce fait, il mérite d'être traité de façon complète et cohérente.

**1. Définition du risque de change :**

« Une entreprise se trouve exposée au risque de change à l'occasion d'une transaction commerciale ou financière effectuée dans une autre monnaie que sa monnaie nationale ou de compte. Mais il faut également qu'il y ait un risque de voir le règlement se réaliser à une parité différente de celle retenue lors de l'engagement en devises. Les fluctuations monétaires vont alors avoir sur cette transaction une incidence qui peut être favorable, défavorable ou encore nulle »<sup>1</sup>

Le risque de change<sup>2</sup> concerne les entreprises qui ont des liens internationaux, et qui réalisent des opérations de transactions commerciales et financières avec des partenaires étrangers, il est lié à la variation des parités de devises par rapport à la monnaie nationale. Le risque de change résulte de deux éléments:

- *Un élément externe et aléatoire*, il résulte des variations de devises par rapport à la monnaie de référence, ces variations peuvent avoir des influences favorables, défavorables ou nulles.

- Un élément interne, qui résulte de l'exposition au risque de change.

Une définition commune<sup>3</sup> du risque de change est liée à l'effet de variations inattendues des taux de change sur la valeur de l'entreprise (Madura, 1989). En particulier, il est défini

---

<sup>1</sup> Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah.(1999). La gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques. Economica. Paris, p.84

<sup>2</sup> JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Finance, finance d'entreprise, finance de marché, diagnostic financier. Dallos, Paris, p.295

<sup>3</sup> IMF. (novembre 2006). Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms. Working paper n°06/255, p.04

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

comme une éventuelle perte directe (résultant d'une exposition non couverte) ou une perte indirecte des flux de trésorerie de l'entreprise, actifs et passifs, le bénéfice net et, par conséquent, sa valeur boursière résultant d'une fluctuation du taux de change. Pour gérer le risque de change inhérent aux activités des entreprises multinationales

Et pour appréhender l'exposition d'une entreprise au risque de change, il faut répondre à plusieurs questions :

- 1- Quels sont les facteurs qui entraînent un risque de change ?
- 2- A partir de quand doit-on tenir compte du risque de change ?
- 3- Comment mesure-t-on le risque de change ?

« Dans un système de changes flottants, il y a un risque de change, dès qu'un agent économique effectue une opération qui implique une entrée ou une sortie de devises dans le futur. Ce risque est mesuré sur deux étapes : la première consiste à reconnaître le risque de change et la seconde à calculer l'exposition au risque de change »<sup>1</sup>

« Le risque de change concerne toutes les entreprises amenées à recevoir ou envoyer des fonds libellés dans une devise autre que leur devise de comptabilité. Ces mouvements sont la plupart du temps réalisés pour le paiement de factures fournisseurs, la réception de créances clients ou des mouvements de trésorerie interne »<sup>2</sup>

L'entreprise supporte des risques financiers spécifiques liés à l'évolution défavorable des taux de change de la monnaie nationale traduite en devises, et chaque fois que l'entreprise effectue des opérations libellées en monnaies étrangères, elle s'expose à des risques de perte liés à une évolution défavorable des taux de change.

Ainsi, un exportateur qui facture en devises risque une perte de change si la monnaie étrangère utilisée se déprécie contre la monnaie nationale. Inversement, un importateur qui s'est engagé à régler ses fournisseurs étrangers en devises s'expose à une perte si la valeur de ces devises contre la monnaie nationale augmente avant que le règlement intervienne.

---

<sup>1</sup> Patrice Fontaine. (2009). Marché des change. Pearson, Paris, p.129

<sup>2</sup> Nicolas Charbonnier, Pierre Antoine Dusoulier, Cyril Léger. (2014). Le guide pratique du change pour les entreprises, gérer ses flux en devises étrangères et maîtriser son risque de change. Maxima, Paris, p.59

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

L'instabilité des taux de change constitue donc une source particulière de variabilité des résultats : elle crée un *risque de change* que la gestion financière doit contrôler et maîtriser<sup>1</sup>.

« Une entité est en risque dès qu'elle est en "position de change" présente ou à venir »<sup>2</sup>. Une entreprise qui a reçu des devises (compte en devises créditeur) ou qui en recevra est en position « longue » de devise. Inversement, elle est en position « courte » de devises, si elle a vendu (compte en devise débiteur) ou qui aura à en acheter. Il y a risque de change dès lors qu'il y a un risque de variation du cours de la devise par rapport à la monnaie nationale.

- Une entité qui est longue de devises étrangères est en risque à la baisse (dépréciation) de la devise étrangère par rapport à sa monnaie nationale.
- Par contre, l'entité qui est courte en devises étrangères est en risque à la hausse (appréciation) de cette devise par rapport à sa monnaie nationale.
- Le risque disparaît dès que la position est « fermée » ou « square ».
- Pour fermer une position longue de devises, l'entité doit vendre au comptant ou à terme.
- Pour fermer une position courte de devises, l'entité est obligée d'acheter au comptant ou à terme.

**Tableau n°III.1.1: Les positions de change**

	<b>Position de change</b>	<b>Pour fermer une position, il faut</b>
<b>Compte créditeur en devises</b>	Longue	Vendre les devises au comptant
<b>Compte débiteur en devise</b>	Courte	Acheter les devises au comptant
<b>Recevra des devises</b>	Longue	Vendre les devises à terme
<b>Paiera des devises</b>	Courte	Acheter les devises à terme

**Source :** Isabelle Klein et Eric Lamarque. (2009). Salle des marchés, gestion du risque de change, organisation, produits et stratégies. Vuibert, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, p.28

L'achat ou la vente à terme, signifie l'utilisation des instruments de couverture contre le risque du change, dont le change à terme fait partie.

---

<sup>1</sup> Elie Cohen. (1991). Gestion financière de l'entreprise et développement financier. Edicef, Vanves, pp.21-22.

<sup>2</sup> Isabelle Klein et Eric Lamarque. (2009). Salle des marchés, gestion du risque de change, organisation, produits et stratégies. Vuibert, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, p.27

## **2. L'origine du risque de change <sup>1</sup>:**

Un risque de change peut résulter lors de la mise en place des transactions commerciales et financières internationales en devises étrangères par l'entreprise, ou il peut dépendre du développement international de l'entreprise et des investissements qu'elle a réalisés à l'étranger. Il provient du fait qu'il y a une variation des parités de devises des pays étrangers par rapport à la monnaie nationale, cette variation est causée par une série de facteurs macroéconomiques, tels que les taux d'intérêt, l'inflation, etc.

### **2.1. Les opérations du commerce international :**

La majorité des transactions du commerce international engendrent un risque de change qui est dû au décalage de temps entre le règlement et l'engagement de cette transaction\*.

#### **Exemple :**

- 1- Une entreprise algérienne a vendu une quantité de dattes en Italie, pour un montant de 01 million d'Euro. Compte tenu de délais de préparation et de l'emballage, le règlement interviendra dans 03 mois et sera en EUR. La parité EUR/DZD dans 03 mois est inconnue. Donc, l'entreprise algérienne est en risque de change. Ce type de risques de change est maîtrisable, puisque les flux sont connus ainsi que la date de réception des devises.
- 2- Une autre entreprise algérienne qui vend par catalogue des produits agroalimentaires toujours en Italie\*\*. Les prix de ces produits seront fixés lors la publication du catalogue, l'entreprise algérienne se trouve face à trois problèmes :
  - Lorsque l'entreprise algérienne sera informée du montant des commandes, le niveau de la parité EUR/DZD sera certainement différent de celui qui fut utilisé pour la publication des prix.
  - L'entreprise ignore la quantité exacte des produits que la population Italienne lui achètera.

---

<sup>1</sup> Isabelle Klein et Eric Lamarque. (2009), pp.28-31

\* On a deux types de transactions, le premier, génèrent des flux en devises certains, puisque dans ce type de transactions, la date de paiement et la somme du contrat sont bien connus. Quant au deuxième type qui génèrent des flux incertains, donc, la somme du contrat et la date de paiement sont irrégulières et incertaines.

\*\* L'Italie est l'un des premiers partenaires commerciaux européens de l'Algérie après la France.

- Le catalogue étant valable pour une période de 03 mois, l'entreprise algérienne ignore à quelles dates exactes elle recevra les EUR.

L'entreprise algérienne est en risque de change à la baisse de l'EUR (dépréciation) par rapport au DZD, puisqu'elle a fixé des prix en EUR pour ces produits agroalimentaires sans connaître ni le montant exact qu'elle aura à couvrir, ni à quelle date elle aura à mettre la couverture en place.

- 3- Une entreprise Italienne qui construit des bâtiments en Algérie et qui finance ses travaux en DZD a un risque de change dû au différentiel entre le montant emprunté nécessaire au financement des travaux de construction et le montant payé pour le travail effectué. Le risque de change ne porte en définitive que sur la marge.

## **2.2. Les opérations financières sur des marchés étrangers :**

Une entreprise qui investit en actif financier sur un marché financier étranger va connaître un risque de change. Une société d'investissement européenne qui désire booster ses performances, elle investit dans des obligations américaines est en risque à la baisse de l'USD. Le risque est à la baisse de l'USD (dépréciation) par rapport à l'EUR. La dépréciation de l'USD fait réduire la performance globale de l'entreprise européenne et de l'investissement. La couverture de ce type de risque est très difficile, voire coûteuse mais reste possible.

### **Exemple :**

- 1- Un européen désire investir en actif financier, en achetant des actions américaines. La performance de son investissement fonction du taux de croissance de la bourse américaine et aussi du cours de l'USD par rapport à l'EUR. Cette performance baisse après la baisse de l'USD par rapport à l'EUR.
- 2- Une entreprise qui finance un investissement étranger par emprunt en devises est en risque de change car il lui faudra rembourser son emprunt. Si le prix de la devise augmente (appréciation) par rapport à la monnaie nationale de l'emprunteur, le coût de l'emprunt sera très important.

### **2.3. Les investissements ou désinvestissement à l'étranger :**

Une entreprise qui décide d'acheter ou de vendre une filiale à l'étranger est en risque de change à cause du délai existant entre la date séparant le moment où la décision se dessine et se prend et le moment où les devises sont achetées ou vendues.

#### **Exemple :**

- a- Un groupe algérien décide d'agrandir sa zone d'investissement, en rachetant une société italienne. Entre le moment où la décision est prise et le moment où l'arrangement juridique est finalisé, il existe un délai durant lequel la somme de l'investissement ainsi que sa date de paiement sont incertaines. Le groupe algérien est en risque à la hausse (l'appréciation) de l'EUR, l'appréciation de l'EUR fait enrichir le prix de la société italienne ou le coût de l'investissement. Si le montant de l'investissement est très élevé, une légère variation du cours de l'EUR, influence le coût de l'investissement. L'incertitude de l'investissement rend l'opération de couverture très difficile et très onéreuse.
- b- Un entrepreneur espagnol accepte de vendre sa société à un groupe algérien contre un prix en DZD. L'entrepreneur espagnol a intérêt de suivre de près le cours EUR/DZD et à se couvrir contre une baisse du DZD par rapport à l'EUR pour éviter une décote\* de son prix de vente. Si le prix du contrat est fixé en EUR, c'est la société algérienne qui est en risque à la hausse de l'EUR par rapport au DZD.

### **2.4. La compétitivité internationale<sup>1</sup> :**

- Il s'agit de l'impact de l'évolution des cours des devises sur le chiffre d'affaire ou la marge bénéficiaire, on parle également de risque économique, de risque industriel, ou de risque induit. La position concurrentielle de l'entreprise peut être influencée par l'évolution défavorable des cours de devises.
- Une entreprise qui utilise des produits importés comme matière première dans son cycle de production, est en risque de change en cas de l'appréciation de la monnaie de facturation par rapport à sa monnaie nationale.

---

\* Évaluation inférieure à un cours de référence d'une monnaie, d'une action en Bourse, d'un bien, etc.

<sup>1</sup> JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, p.298

- Le cas d'une entreprise internationale qui monopolise et possède la grande partie du marché et, les petites entreprises qui détiennent de faibles parts de marché, elles sont en risque de change en cas de baisse de la devise de facturation de l'entreprise internationale. Les clients des petites entreprises peuvent être attirés par les prix les plus compétitifs proposés par l'entreprise dominante.

### **3. L'identification du risque de change<sup>1</sup> :**

Le risque de change est multiple et comprend :

#### **3.1. Le risque de change de transaction :**

Ce risque de change est subdivisé selon la nature des transactions en risque de change commercial et risque de change financier.

##### **3.1.1. Le risque de change commercial :**

Une entreprise qui effectue des transactions commerciales d'importations et d'exportations, se trouve face à un risque de change lié aux variations des taux de change. Un exportateur qui sera payé par une devise étrangère craint la baisse de cette devise par rapport à la monnaie nationale, un importateur craint toujours l'appréciation de la monnaie de règlement ou la baisse de valeur de la monnaie nationale par rapport à la devise de règlement.

**Tableau n°III.1.2:** Avantages et inconvénients du choix de la monnaie de règlement.

<b>Monnaie de règlement</b>	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Monnaie nationale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supprimer le risque de change.</li><li>- Rendre les enregistrements comptables faciles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transfert du risque de change vers la contrepartie (modification possible du rapport de force dans les négociations).</li><li>- Ne plus pouvoir profiter d'une évolution favorable du taux de</li></ul>

---

<sup>1</sup> Philippe Desbrières et Evelyne Poincelot. (1999). Gestion de trésorerie. Édition management et société, Paris, pp.116-17

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

		change.
<b>Monnaie étrangère</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Base de comparaison pour l'acheteur.</li><li>- Image d'expérience à l'international.</li><li>- Concéder la facturation en devise pour négocier un autre point du contrat (loi et tribunal compétent en cas de litige).</li><li>- Profiter d'une évolution favorable.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prévoir une structure interne de gestion du risque de change.</li><li>- Enregistrements comptables plus importants.</li><li>- Réduction possible du bénéfice de l'opération commerciale en cas de mauvaise couverture (ou pas de couverture).</li></ul>

Source : Philippe Desbrières et Evelyne Poincelot. (1999). Opcit, p.116

#### 3.1.2. Le risque de change financier :

Si l'entreprise s'endette, prête en devises, le trésorier mobilise un crédit à l'exportation dans une devise et réalise une avance dans une autre devise.

#### 3.2. Le risque de change patrimonial (comptable):

Le risque de change comptable (patrimonial) 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.

Une entreprise ou un groupe qui détient des filiales à l'étranger ou des investissements est influencé par la dépréciation de la devise, qui fait apparaître un écart négatif de conversion qui vient s'imposer sur les capitaux propres ou les patrimoines de l'entreprise.

#### 3.3. Le risque de change stratégique (économique):

Appelé stratégique, puisqu'il concerne la position concurrentielle de l'entreprise à l'international. Ce type des risques n'utilise pas un moyen de couverture bien précis comme les risques précédents et, les moyens de gérer ce risque sont peu nombreux, il aussi ne concerne par les petites entreprises. Les moyens les plus souvent utilisés par l'entreprise pour faire face à ce type de risque sont:

- Chaque entreprise doit diversifier ses débouchés commerciaux et sa production. Elle doit vendre dans plusieurs pays pour compenser la dépréciation ou l'appréciation de sa monnaie par rapport aux devises étrangères, et produire où elle vend ses produits.
- Elle doit vendre des produits à faible élasticité au prix, l'exemple des produits innovants.
- Elle doit améliorer la productivité afin de conserver la même marge.

#### **4. La gestion du risque de change <sup>1</sup>:**

Après avoir identifié les types de risque de change et mesuré l'exposition au risque associée, une entreprise doit décider de couvrir ou non ces risques. Pour la majorité des entreprises <sup>\*</sup>, la gestion du risque de change consiste à trouver les moyens adéquats pour en faire face. Certaines d'autres, elles jugent que cette gestion comme complexe et coûteuse et exige trop de temps. D'autres aussi, elles estiment ne connaître assez les moyens de couverture. La gestion du risque de change offre certains avantages:

- Elle protège temporairement la compétitivité d'une entreprise dans un contexte d'appréciation <sup>\*\*</sup> de la monnaie nationale.
- Elle minimise les effets des fluctuations des taux de change sur les marges bénéficiaires.
- Elle accroît la prévisibilité des mouvements de trésorerie à venir.
- Elle élimine la nécessité de prévoir avec précision dans quel sens évolueront les taux de change (élimine l'incertitude face au taux de change).
- Elle facilite la fixation des prix des produits vendus sur les marchés d'exportation.

La gestion du risque de change est un processus en quatre (04) étapes, illustrée à la figure suivante :

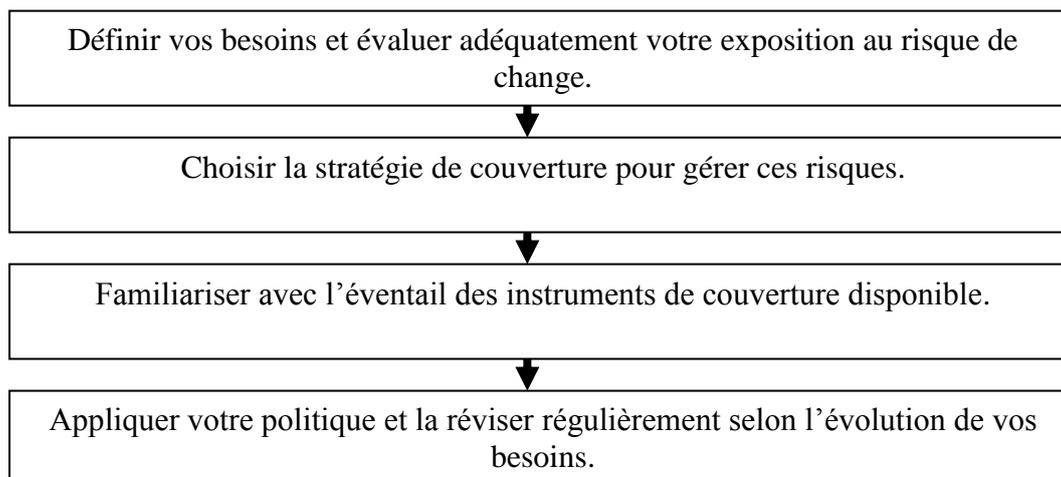
---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). Techniques financières internationales. Economica, Paris, pp.425-29

<sup>\*</sup> Malheureusement, certaines entreprises sont encore aujourd'hui hésitantes à couvrir leur risque de change. Une mauvaise première expérience ou le manque de connaissance des produits, et les médias sont parmi les raisons souvent évoquées pour ne pas se couvrir.

<sup>\*\*</sup> Théoriquement l'appréciation ou la réévaluation de la monnaie nationale détériore la compétitivité-prix des exportations.

**Fig n°III.1.1: Les étapes de gestion du risque de change**



Source : Desjardins entreprise. (2017). La gestion du risque de change. Guide pratique, p.16

#### **4.1.Meilleures pratiques pour la gestion du risque de change<sup>1</sup>:**

Pour prendre des décisions en matière de gestion du risque de change, les entreprises très exposées au risque de change doivent souvent établir un cadre opérationnel de meilleures pratiques [Allen 2003, Jacque 1996]. Ces pratiques ou principes peuvent inclure:

- **L'identification des types de risque de change** auxquels une entreprise est exposée et **mesure de l'exposition au risque associée**. La mesure de ces risques de change, à l'aide de divers modèles (par exemple, la VAR "value at risk"), est un autre élément essentiel de l'identification des positions de couverture.
- **Le développement d'une stratégie de gestion des risques de change**. Cette stratégie devrait spécifier les objectifs de l'entreprise en matière de couverture du risque de change, l'entreprise doit couvrir totalement ou partiellement ses risques de change. Voici les principales stratégies de couverture utilisées par les entreprises :
  1. Absence de couverture (transaction spot seulement).
  2. Couverture systématique et complète.
  3. Couverture sélective et partielle.
  4. Couverture naturelle.

---

<sup>1</sup> IMF. (novembre 2006). Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms, working paper n°06/255, pp.10-11

- **La création d'une entité centralisée dans la trésorerie de l'entreprise** chargée des aspects pratiques de la mise en œuvre de la couverture de change. Cette entité sera responsable de la prévision du taux de change, des mécanismes d'approche de couverture, des procédures comptables relatives au risque de change, des coûts de la couverture de change et de l'établissement de points de repère pour mesurer la performance de la couverture de change.
- **Le développement d'un ensemble de contrôles** permettant de surveiller le risque de change d'une entreprise et d'assurer une prise de position appropriée. Cela comprend la fixation de limites de positions pour chaque instrument de couverture.
- **La mise en place d'un comité de surveillance des risques.** Ce comité approuverait en particulier les limites sur les prises de position, examinerait le caractère approprié des instruments de couverture et des positions associées à la VAR et examinerait régulièrement la politique de gestion des risques.

La gestion du risque de change est de plus en plus considérée comme une stratégie prudente. Approche visant à réduire les vulnérabilités d'une entreprise face aux fluctuations importantes des taux de change (Van Deventer, Imai et Mesler, 2004).

## **5. Apparition du risque de change <sup>1</sup>:**

Les études des risques de change révèlent que ce dernier dans de nombreux cas, il naît en amont, avant même qu'il soit reconnu et enregistré par la comptabilité. Nous pouvons remarquer plusieurs étapes dans l'existence du risque de change de nature différente.

### **5.1. Le risque de change aléatoire :**

Le risque de change est aléatoire, dans une période, où il n'y a pas encore d'engagement définitif de la part de l'importateur ou de l'exportateur, par exemple dans la période de prévision budgétaire, de la préparation d'un catalogue ou de la préparation d'une soumission d'appel d'offre.

---

<sup>1</sup> JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, pp.298-300

### **5.2. Le risque de change conditionnel (optionnel) :**

Le risque de change est conditionnel, dans la période de soumission à un appel d'offre, ou lorsqu'il y a engagement irréversible de la part d'un partenaire mais que l'autre partenaire n'a pas encore manifesté sa volonté, l'engagement est encore incertain entre les deux partenaires.

### **5.3. Le risque réel (certain) :**

Le risque de change est réel, lorsqu'il résulte de deux engagements irréversibles et réciproques, par exemple après l'attribution de l'appel d'offre et la signature du contrat entre les deux partenaires, le risque de change devient réel et certain.

## **6. La mesure du risque de change :**

Lorsque le contrôle des changes impose des délais pour acheter ou céder des devises, le risque de change doit être géré transaction par transaction. En absence du contrôle de change, le trésorier évalue le risque de change, en établissant un document appelé « position de change ». C'est dans le cadre de cette dernière que seront prises les décisions concernant la gestion du risque de change.

### **6.1. Définition de la position de change :**

La position de change d'une entreprise, est un document comptable qui recense par échéance et par devise, le montant des devises à recevoir et à verser résultant des différents engagements de l'entreprise\*, ces engagements peuvent être inscrits au bilan ou hors bilan, comme ils peuvent également résulter d'opérations futurs.

« La position de change est un document comptable regroupant l'ensemble des risques de change de l'entreprise, et le solde qu'il fait apparaître. Son établissement permet de mieux identifier le risque de change et donc de le couvrir »<sup>1</sup>

#### **6.1.1. L'objectif de la position de change :**

Une position de change **est un instrument de gestion du risque de change**. Elle a pour objet d'apprécier en permanence l'exposition au risque de change de l'entreprise ou d'un

---

\* L'exactitude de la position de change dépend de la qualité des informations collectées.

<sup>1</sup> Michel Jura. (1999). Technique financière internationale. Dunod. Paris, p193

groupe. Elle doit valoriser ce risque de change résultant d'une variation des cours de change ou des écarts d'échéances des éléments qui la composent.

### **6.1.2. Construction de la position de change<sup>1</sup> :**

A chaque type d'entreprise peut correspondre un modèle spécifique de position de change. La position de change est construite en deux étapes :

- 1- La collecte des informations auprès de différentes sources et services.
- 2- La synthèse des informations collectées permet ensuite de calculer les soldes exposés devise par devise.

La construction d'une position de change permet d'identifier certains éléments qui proviennent de différentes sources d'information de l'entreprise :

- Les différents soldes des comptes bancaires en devises.
- Les achats et les ventes en devises déjà comptabilisés qui seront inscrits à leur date de règlement prévu.
- Les commandes passées ou reçues, et les divers engagements non encore comptabilisés.
- Les différentes opérations de trésorerie en devises (achats et cessions de devises, emprunts et prêts en devises).
- Les opérations financières réalisées avec les filiales à l'étranger (prêts et emprunts, versement de capital ou rapatriement des dividendes).

L'entreprise construit autant de position de change qu'elle traite de devises. Elle recense tous les flux d'entrée et de sortie pour chaque devise, selon les échéanciers des engagements, l'activité de l'entreprise et la nature de ses opérations. La construction d'une bonne position de change nécessite une bonne circulation d'informations et de nombreuses communications entre les différents services de l'entreprise.

#### **a. Classement des éléments:**

Dans les étapes de construction de la position de change, le trésorier doit retenir et classer les éléments identifiés lors de la construction de la position de change en fonction de

---

<sup>1</sup> JEAN Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, pp.301-04

l'activité et de l'organisation des entreprises. La position de change globale peut s'analyser en deux sous-ensembles : position de change opérationnelle, position de change structurelle et position au comptant, position à terme.

**a.1. La position de change opérationnelle (de transaction):**

Elle regroupe l'ensemble des opérations commerciales et financières qui doivent donner lieu dans un avenir proche et prévisible à un flux de devises contre de la monnaie nationale.

**a.2. La position de change structurelle:**

Elle regroupe l'ensemble des éléments constituant des investissements à plus ou moins long terme tels que les investissements immobiliers, les titres financiers détenus à long terme, les investissements dans les filiales, et qui, ne doivent pas donner lieu dans le futur proche et prévisible à un flux de devises.

**a.3. La position de change au comptant:**

Elle regroupe toutes les opérations d'achat et de vente au comptant en devises.

**a.4. La position de change à terme:**

Elle regroupe d'un côté, toutes les opérations d'achat et de vente à terme en devises, et, de l'autre côté, les prêts et créances, les emprunts et dettes, les commandes à livrer et à recevoir existant à la date d'établissement de la position.

Cette distinction est utilisée pour établir les positions de change des établissements bancaires ou des entreprises ayant une importante activité financière.

**b. L'analyse et l'interprétation d'une position de change :**

**b.1. Position de change ouverte :**

Lorsque les flux à recevoir et à verser ne s'équilibrent pas pour une même devise, sur une échéance donnée, la position de change est dite ouverte, et l'entreprise se trouve en risque de change.

**b.2. Position de change fermée:**

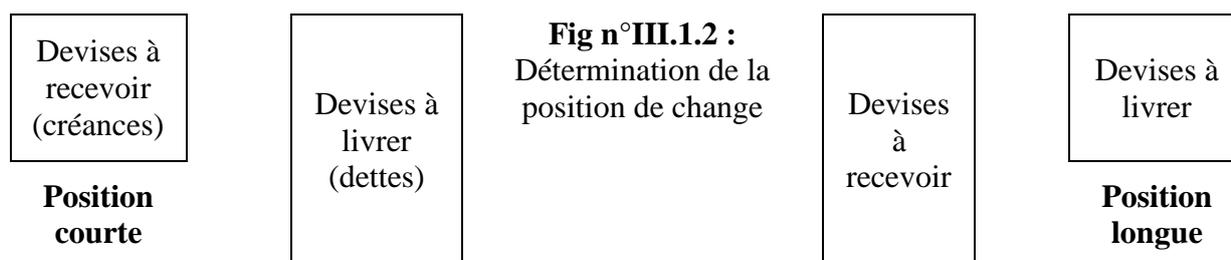
Une position de change est dite fermée lorsque les flux à recevoir et à verser s'équilibrent pour une même devise, sur une échéance donnée.

**b.3. Position de change longue :**

Une entreprise est dite en position de change longue, lorsque le montant des devises à recevoir (créances) est supérieur au montant des devises à livrer (dettes). Et les flux futurs en devises seront positifs.

**b.4. Position de change courte :**

Une entreprise est dite en position de change courte, si le montant des devises à recevoir est inférieur au montant des devises à livrer. Les flux futurs en devises seront négatifs.



**Source:** JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, pp.304

Une entreprise en position de change courte par rapport à une devise, craint l'appréciation de cette dernière, car, elle devrait rembourser ses dettes à un cours très élevé à celui auquel elle a emprunté. Par contre,

Si l'entreprise est en position de change longue par rapport à une devise, elle craint la dépréciation de cette devise, puisque ses créances seront remboursées à un cours inférieur à celui auquel elle a prêté.

Nous pouvons résumer les conséquences de l'évolution des cours sur les résultats de la position de change dans le tableau suivant :

**Tableau n°III.1.3: L'évolution des cours sur les résultats de la position de change**

	<b>Evolution des cours</b>	<b>Conséquences sur les résultats</b>
<b>Position courte</b> <b>Dettes &gt; créances</b>	Hausse des cours	Perte
	Baisse de cours	Gain
<b>Position longue</b> <b>Dettes &lt; créances</b>	Hausse des cours	Gain
	Baisse de cours	Perte

Source: JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, pp.304

## **6.2. L'évaluation du risque de change :**

Après la détermination de la position de change, il faut évaluer les risques auxquels l'entreprise est exposée. L'évaluation commence par l'estimation de la variation probable du cours des devises constituant la position de change (à l'horizon d'un an, l'euro va baisser de 10%, le yen va augmenter de 05%, le dollar va augmenter de 05%). Cette évaluation sera suivie par l'estimation des probabilités que la variation du cours de la devise se produise dans un délai déterminé (exemple la probabilité pour que la baisse de 10% de l'euro se produise dans un mois de 05%, elle est de 20% dans trois mois, de 40% dans six mois, de 75% dans neuf mois et de 100% dans un an)

L'évaluation du risque de change se termine par la détermination des coefficients de risque spécifiques à chaque devise et à chaque horizon :

Le coefficient de risque de change sur l'euro à un mois est égal à (10% x 05%), soit 0,5%, à trois mois est égal à (10% x 20%), soit 02%, ... à un an est égal à (10% x 100%), soit 10%. Une fois connaître ces coefficients, les gestionnaires des risques de change peuvent mettre en œuvre la politique adéquate de couverture des risques de change. Chaque couverture a un coût, les gestionnaires doivent comparer le coût de couverture avec le risque lui-même.

La détermination précise de la position de change est un préalable à une gestion rigoureuse du risque de change.

## **7. Les raisons d'une mauvaise gestion du change<sup>1</sup>:**

Beaucoup d'entreprises n'ont aucune politique de change en place et n'entament aucune action afin de se prémunir contre une évolution potentielle défavorable des cours de change. Nous allons présenter ci-après les raisons principales internes et externes à l'entreprise, qu'elles soient bonnes ou mauvaises

### **7.1. Raisons internes à l'entreprise :**

Il faut souligner que plus l'entreprise réalise un volume d'affaires important en devises étrangères et plus elle est enclin à gérer de façon active ses opérations de change et à dédier des ressources en interne pour contrôler au mieux l'évolution des cours.

#### **7.1.1. Le manque de temps :**

Les entreprises qui ne gèrent pas correctement leur problématique de change avancent régulièrement l'argument qu'elles n'ont pas du temps consacré au suivi du marché de change. En effet, le temps est majoritairement consacré à la recherche des moyens d'augmentation de la croissance de l'entreprise avec une focalisation sur les aspects commerciaux et marketing. Mais, il est primordial pour toute entreprise confrontée à des risques de change de prendre le temps nécessaire pour en faire face avec les moyens adéquats.

#### **7.1.2. Les connaissances et ressources limitées en interne :**

Les connaissances en interne sur les instruments de couverture contre les risques de change sont souvent limitées pour certaines entreprises, et beaucoup d'entre elles sont encore peu informées des différentes façons de faire face aux fluctuations des devises. Le manque des ressources humaines empêche les entreprises à mieux gérer le change.

#### **7.1.3. Une mauvaise première expérience :**

Les entreprises qui n'ont pas bien géré leur risque de change au passé peuvent décider de ne plus le gérer au futur. Les raisons peuvent être multiples mais souvent liées à un

---

<sup>1</sup> Nicolas Charbonnier, opcit, pp.82-

manque de transparence des intermédiaires sur les moyens, les démarches et le coût de la couverture.

## **7.2. Raisons externes à l'entreprise :**

S'il existe des contraintes en interne pour mieux gérer les risques de change, certaines raisons externes expliquent aussi pourquoi un ensemble important d'entreprises n'accordent pas l'importance à leurs politiques de change.

### **7.2.1. Une offre souvent mal adaptée dans les banques commerciales :**

La plupart des entreprises recourent aux banques pour gérer leurs problématiques de change. Ces banques sont considérées depuis longtemps comme principal interlocuteur historique et privilégié des entreprises dans les paiements internationaux et dans la gestion des risques de change (les entreprises se tournent vers les banques pour bénéficier des meilleurs tarifs et d'un meilleur accompagnement). Le traitement ou la gestion des risques de change par les banques devient parfois difficile à cause de certains facteurs : le manque de centralisation des informations sur le change et le paiement et le manque de transparence dans la facturation des opérations pour les entreprises n'ayant pas accès direct à une plate-forme électronique avec souvent des cours appliqués après des opérations de change ou de paiement elles-mêmes. Et d'autant plus dans les PME qui ne sont pas toujours dotées en interne des moyens humains et techniques suffisant pour se couvrir contre les risques de change.

Un autre facteur direct est celui de non professionnalisme des employés de la banque dans la gestion des changes, pourtant que les entreprises cherchent, à l'extérieur les expertises qu'ils n'ont pas le temps ou les moyens d'acquérir en interne.

### **7.2.2. Accès limité aux outils de suivi et aux instruments de couverture :**

Le manque des outils et instruments efficaces de suivi et de gestion du change comme les logiciels d'aide à la gestion de trésorerie multidevises, les centrales de paiement\*, ainsi que des ressources qualifiées en interne pour les utiliser fait aussi partie intégrante des raisons pour lesquelles des sociétés ne prennent pas en charge la gestion du risque liée aux opérations

---

\* Sont des outils proposés par des établissements spécialisés, et qui permettent de calculer efficacement l'exposition aux risques de change et d'optimiser les stratégies de couverture pour une entreprise.

### **Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.**

---

de change. Il est en effet parfois compliqué de rapprocher correctement les flux entrants et sortants des devises et connaître ainsi l'exposition nette exacte au risque de change de sa société.

Nous avons présenté tout au long de cette section les différents concepts liés au risque de change, sa naissance, son origine et ses différents types, dont certains sont liés aux opérations commerciales, aux opérations financières, et certains d'autres aux opérations d'investissements. Un autre risque, dit économique ou stratégique, qui correspond aux conséquences des mouvements de change sur la valeur de l'entreprise et sur sa situation par rapport à ses concurrents. A un stade, le risque de change est dit aléatoire, lorsqu'il n'y a pas d'engagement entre deux partenaires, il est qualifié comme conditionnel, s'il y a engagement irréversible de la part d'un seul partenaire, le risque est réel, s'il résulte de deux engagements irréversibles et réciproques. Nous avons terminé par la mesure du risque de change à travers la construction d'une position de change par l'entreprise, sur la base de cette position, que l'entreprise puisse prendre des décisions concernant la gestion des risques de change, nous avons vu qu'en économie ouverte, toute entreprise, est exposée au risque de change. Elle doit vivre avec ce risque de change, parfois elle vit même de ce risque. Nous avons vu aussi qu'il existe des raisons internes et externes à l'entreprise qui peuvent expliquer pourquoi les problématiques de change sont mal gérées. Les deux prochaines sections traiteront les techniques de couverture internes et externes des risques de change.

**Section 02 : Les techniques internes de couverture du risque de change.**

La couverture ou la gestion du risque de change peut recourir à deux grandes catégories de techniques de gestion, des techniques dites externes, car elle font appel à des marchés ou à des partenaires extérieurs à l'entreprise, par exemple, une entreprise qui veut acheter ou vendre des devises à terme, elle doit faire appel aux banques, c'est également le cas d'une entreprise qui intervient sur un marché afin de souscrire des contrats à terme, de vendre ou d'acheter des options de change. L'entreprise peut aussi faire recours à des partenaires extérieurs pour procéder à des swaps de devises.

La deuxième catégorie de techniques, dites internes, car pour les mettre en œuvre, l'entreprise n'a pas besoin de faire recours aux marchés ou à des partenaires étrangers. Une entreprise ou un groupe peut mettre en œuvre des techniques et des procédures à l'intérieur de son entreprise, sans avoir besoin de recourir aux marchés ou à des partenaires extérieurs afin d'éliminer et supprimer son risque de change.

Les techniques internes sont souvent simples à mettre en œuvre, elles sont efficaces et ne sont pas coûteuses. Les techniques internes poursuivent souvent deux objectifs :

- Elles cherchent à réduire le volume des dettes et des créances libellées en devises, notamment par la technique de compensation.
- Elles cherchent à agir sur les délais de paiement, etc.

### **1. Le choix de la monnaie de facturation <sup>1</sup>:**

Afin d'éviter le risque de change par l'entreprise, elle doit procéder à une facturation en monnaie nationale. L'utilisation de cette dernière élimine les incertitudes, un importateur qui utilise sa monnaie nationale dans le paiement de ses fournisseurs étranger, il connaît parfaitement les sommes à verser à l'échéance du crédit dont il profite. La même chose pour un exportateur, qui espère recevoir la somme de ses ventes à l'étranger en sa monnaie nationale, puisqu'il connaît absolument la somme reçue à l'échéance du crédit qu'il accorde.

La facturation en monnaie nationale n'est pas toujours possible, car les intérêts de l'exportateur sont largement opposés à ceux de l'importateur :

- Un importateur est intéressé par une facturation dans une devise faible, susceptible de se déprécier par rapport à sa monnaie nationale, inversement,
- Un exportateur est toujours intéressé par une facturation dans une monnaie forte, susceptible de s'apprécier par rapport à sa monnaie nationale.

Par ailleurs, la majorité des règlements des transactions réelles se font en dollar, considéré comme nouvelle monnaie de paiement par les accords de Bretton Woods, donc, toutes les possibilités de choix pour les importateurs et exportateurs sont supprimées.

L'utilisation de la monnaie nationale comme monnaie de facturation porte certains inconvénients :

- Les entreprises ne peuvent bénéficier des reports qui existent sur certaines devises fortes et qui permettent de faire jouer la concurrence en réduisant le prix des produits exportés.
- Elle empêche les entreprises de se financer en monnaies étrangères à des taux qui peuvent être inférieurs aux taux d'intérêt national, sauf à prendre un risque de change.

---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). Opcit, p.431

## **2. Le termaillage<sup>1</sup> (leads and lags):**

Le termaillage est une méthode consiste à accélérer ou à retarder, les délais de règlement des importations et des exportations (les encaissements ou décaissements des devises étrangères selon les anticipations sur l'évolution de leurs cours).

« Le termaillage est une technique financière qui s'emploie lorsqu'une entreprise joue sur les dates d'encaissement et de décaissement, en les accélérant ou en les retardant selon les prévisions et les évolutions de hausse ou de baisse des cours d'une devise. Les monnaies évoluant, il peut être intéressant de ne percevoir une facture que dans quelques mois plutôt que dès aujourd'hui. C'est l'exemple d'un exportateur qui aura intérêt à accélérer l'encaissement du paiement de sa marchandise si il y a un risque de dépréciation de la devise étrangère et inversement »<sup>2</sup>.

« La procédure dite le termaillage (leads and lags) consiste à faire varier les termes des paiements afin de bénéficier de l'évolution favorable des cours de change »<sup>3</sup>. Les (leads) correspondent aux paiements anticipés, tandis que les (lags) sont les paiements différés.

« Le termaillage s'agit aussi d'un adossement provoqué, on avance ou l'on retarde les échéances de paiement ou d'encaissement de manière à se retrouver dans une position d'adossement. La gestion de termaillage n'est pas sans frais, elle peut générer des frais financiers supplémentaires»<sup>4</sup>

### **a. Pour un exportateur :**

Nous avons cité précédemment, que l'exportateur est toujours intéressé par une facturation dans une monnaie forte, susceptible de s'apprécier par rapport à sa monnaie nationale. En effet, nous observons deux cas :

- Un exportateur, qui a des créances en monnaies fortes, qui s'apprécient par rapport à sa monnaie nationale, tend à allonger la durée de crédit qu'il a initialement accordé à l'importateur et lui demande de retarder le paiement de sa dette.

---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). Opcit, pp.433-35

<sup>2</sup> <https://www.glossaire-international.com>, consulté le 15 mars 2019

<sup>3</sup> JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, p.309

<sup>4</sup> Nicolas Van Praag. (1997). Gestion pratique du risque de change. Economica. Paris, p.14

- Inversement, l'exportateur qui a des créances en monnaies faibles, qui ont tendance à se déprécier par rapport à sa monnaie nationale, cherche à réduire la durée initiale du crédit qu'il a consenti à l'importateur et lui demande d'accélérer le paiement de sa dette.

Dans les deux cas précédents, l'exportateur espère toujours vendre les devises qu'il va recevoir à un taux de change très élevé à celui qui aurait prévalu à l'échéance initiale du crédit qu'il a accordé à l'importateur.

Un exportateur recourant au termaillage ne peut pas se contenter d'allonger la durée du crédit qu'il accorde à l'importateur. Il doit comparer le gain de change anticipé au coût de financement qu'induisent les modifications des délais de règlement, ou avant d'initier une opération de termaillage, l'exportateur doit donc comparer le gain aléatoire qu'il espère obtenir d'un allongement du crédit au coût certain qu'il doit supporter du fait de l'allongement de la durée du crédit qu'il accorde à l'importateur.

Un exportateur qui demande à l'importateur d'accélérer le paiement de sa dette doit compenser par un escompte la réduction de la durée du crédit dont pâtit l'importateur. Il doit comparer le coût de l'escompte au gain aléatoire qu'il espère retirer de la réduction de la durée initiale du crédit.

**b. Pour un importateur :**

Un importateur est toujours intéressé par une facturation dans une devise faible, susceptible de se déprécier par rapport à sa monnaie nationale

- Un importateur, qui a des dettes en monnaies fortes, dont leur valeur tend à augmenter par rapport à sa monnaie nationale, cherche à accélérer le paiement de ses fournisseurs et à réduire la durée du crédit qui lui avait été initialement accordé.
- A l'inverse, l'importateur qui a des dettes en monnaies faibles, cherche à retarder le paiement de ses fournisseurs et à allonger la durée du crédit qui lui avait été initialement accordé.

Inversement à l'exportateur, l'importateur espère réduire le coût de sa dette en se procurant des devises à un taux de change inférieur à celui qu'il aurait dû acquitter à l'échéance du crédit initial dont il a bénéficié.

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

L'importateur qui réduit la durée du crédit dont il bénéficie doit comparer le gain aléatoire induit par cette réduction au coût certain que représente pour lui la réduction de la durée du financement dont il bénéficiait. Maintenant, l'importateur qui allonge la durée initiale du crédit, il doit indemniser l'exportateur de la charge financière que représente le supplément de crédit dont il bénéficie. Avant de se décider d'allonger la durée, il doit comparer le gain aléatoire induit par l'allongement de la durée du crédit au coût certain.

Globalement, Le termaillage suppose implicitement un accord entre les parties sur une modification de la position de change à leur désavantage avec ou sans compensation. Les exportateurs qui anticipent une baisse de la devise et concèdent un escompte pour paiement comptant, accordent une compensation contre un règlement plus rapide des créances.

**Tableau n°III.2.1:** Les stratégies possibles selon la position de change et les anticipations

<b>Position de change de l'entreprise</b>	<b>Anticipation haussière de la devise étrangère</b>	<b>Anticipation baissière de la devise étrangère</b>
<b>Longue en devises étrangères (entreprise exportatrice)</b>	Retarder les paiements des créances.	Accélérer le paiement des créances.
<b>Courte en devises étrangères (entreprise importatrice)</b>	Accélérer le paiement des dettes.	Retarder les paiements de dettes.

Source : Philippe Desbrières et Evelyne Poincelot. (1999). Opcit, p.122

Le termaillage ne s'agit pas à proprement parler d'une technique de couverture du risque de change, mais d'une méthode qui consiste à tenter de profiter des variations du cours en fonction des anticipations de l'opérateur. Le termaillage peut être limité, voire interdit, par la réglementation des changes\*, il est fréquemment mis en application dans les paiements intra-groupe. Mais il existe d'autres techniques dont nous donnerons quelques exemples :

#### **2.1.L'escompte pour paiement anticipé :**

Un exportateur qui veut limiter son risque de change, il doit accorder un paiement anticipé. Le montant de cet escompte représente le coût de la couverture du risque de change. L'escompte pour paiement anticipé présente des avantages, il évite le risque de change, il accroît la trésorerie de l'entreprise, et enfin, il supprime le risque de crédit.

\* En interdisant le paiement anticipé des importations ou en imposant une date limite au paiement des exportations.

## **2.2. Les comptes d'interception ou comptes centralisateurs:**

Les comptes d'interception, sont des comptes bancaires situés dans un pays étranger, sont créés pour recevoir les règlements en devises provenant des clients étrangers.

## **2.3. Le système de boîte postale (lock box) :**

Afin de diminuer le délai d'encaissement des chèques émis à l'étranger, les chèques sont adressés à une boîte postale située à l'étranger. Des banques locales peuvent en assurer le recouvrement.

## **3. La compensation multilatérale des paiements (netting) :**

Les entreprises multinationales réduisent leur exposition au risque de change en pratiquant le netting, qui consiste à compenser les créances et engagements de même montant et de même échéance, dans la limite de la réglementation des changes. « La compensation multilatérale des paiements ou le netting est facile à mettre en œuvre. Le principe du netting est de procéder à une compensation des positions de change réciproques que possèdent deux entités appartenant au même groupe multinational ou à rapprocher les positions de change réciproques que possèdent deux entités d'un même groupe multinational de manière à les annuler et à faire apparaître la position nette de l'une sur l'autre »<sup>1</sup>.

« Le netting donc, consiste à organiser, entre les différentes sociétés d'un même groupe, une compensation de l'ensemble des flux résultant des opérations commerciales ou financières. Il présente de nombreux avantages, il réduit le montant des transferts inter-sociétés, il diminue les commissions bancaires, il évite également les différentes opérations de couverture contre le risque de change, et il diminue les frais bancaires par réduction du « float\* » à l'intérieur du groupe »<sup>2</sup>.

Les avantages ou les buts de la compensation, impliquent la création d'un centre de netting (méthodes, procédures, calendriers, circuits bancaires, etc.), qui organise la

---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). Opcit, p.435

\* Il se définit comme la trésorerie positive résultant du décalage existant entre les dates de débit et les dates de crédit des comptes des clients d'une banque. Il correspond donc au nombre de jours pendant lequel une banque dispose de ressources, avant de devoir les transférer à un de ses clients ou vers un autre établissement.

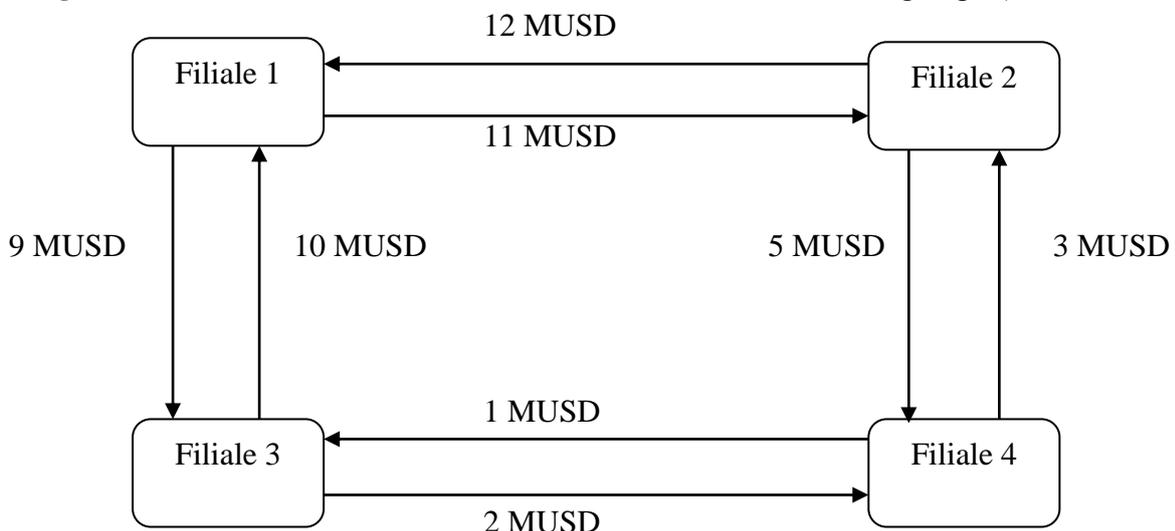
<sup>2</sup> JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). Opcit, p.308

compensation et la calculer après la centralisation de l'information. Ce système s'applique à des flux exprimés dans la même devise.

Le netting le plus simple est le netting bilatéral\*. Si l'entreprise algérienne A, filiale d'un groupe multinational algérien, vend des biens à la filiale espagnole E pour 2 millions d'euro et que l'entreprise E vend elle-même pour 1 millions d'euro à l'entreprise A, la compensation bilatérale implique que seul le solde d'un (1) million d'euro est réglé par l'entreprise espagnole E à l'entreprise algérienne A.

La compensation au sein d'un groupe est la compensation multilatérale. Par exemple, si l'on considère plusieurs filiales avec plusieurs transactions comme dans la figure (III.2.1), il peut y avoir des compensations bilatérales entre chaque filiale, ce qui donne la figure (III.2.2). Il peut aussi y avoir la création d'un centre de compensation, mis en place au niveau du groupe, qui centralise l'ensemble des créances et des dettes réciproques des filiales du groupe dans les différentes devises. Ce centre de compensation reçoit de l'argent des filiales dont le solde global est débiteur, et redistribue des liquidités aux filiales dont le solde global est créditeur. La figure III.2.3 est alors obtenue.

**Fig n°III.2.1:** Les différentes transactions entre filiales d'un même groupe (unité : Million)

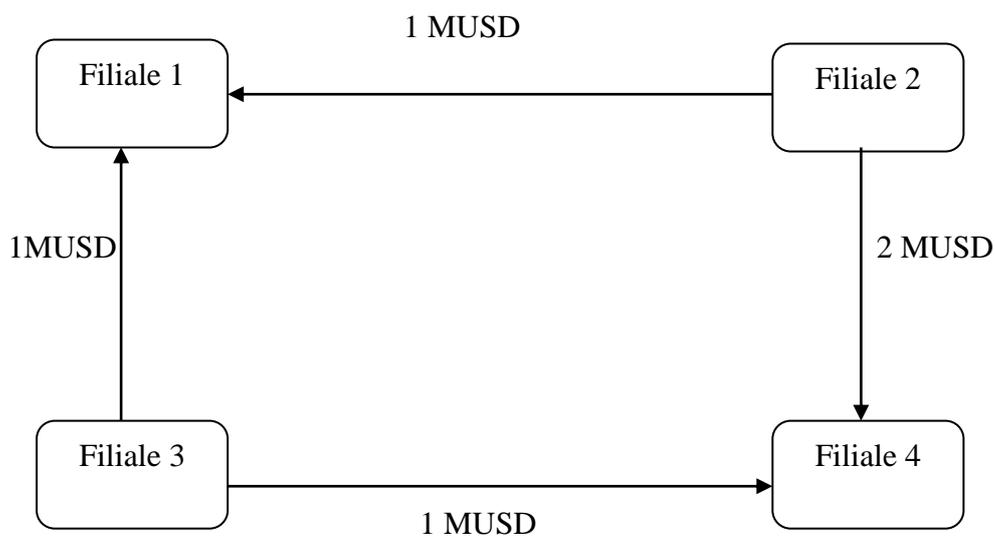


Source : Patrice Fontaine. (2009). Opcit, p.135

---

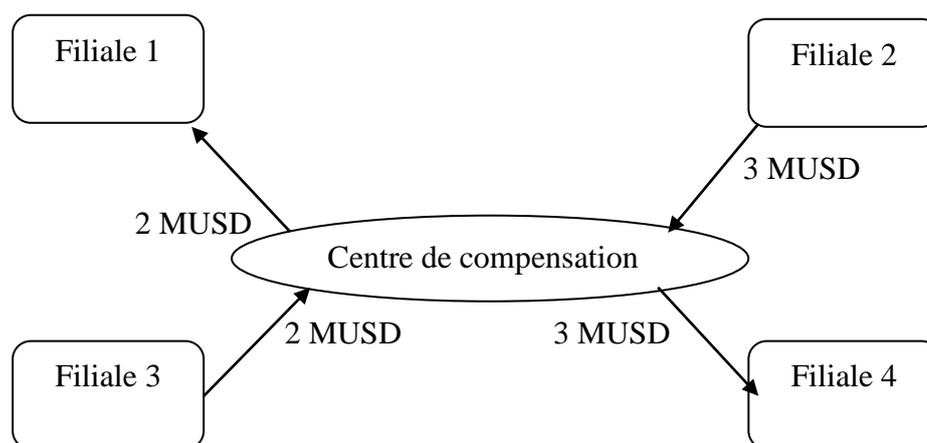
\* Le netting bilatéral concerne uniquement la compensation entre débiteurs et créditeurs réciproques, seul le solde faisant l'objet d'un règlement. Le netting multilatéral fonctionne au travers d'une chambre de compensation, avec toutes les sociétés adhérentes.

**Fig n°III.2.2:** La compensation bilatérale entre les filiales d'un même groupe



Source : Patrice Fontaine. (2009). Opcit, p.135

**Fig n°III.2.3:** La compensation multilatérale entre les filiales d'un même groupe



Source : Patrice Fontaine. (2009). Opcit, p.135

La compensation sera applicable et sans problème, si les factures de toutes les transactions des différentes filiales d'un même groupe sont libellées dans la même devise.

### **3.1. Les avantages de la compensation :**

Nous pouvons citer les principaux avantages d'une structure centralisée par un système de compensation :

- Evite les doubles achats et ventes des devises et réduit les montants des flux financiers échangés entre les entités d'un groupe multinational.
- Il permet d'obtenir de meilleur cours de change en raison des volumes traités (car même si on a une réduction globale des volumes traités, il n'y a plus qu'un seul opérateur qui traite, d'où un volume plus important).
- Elle simplifie les relations bancaires dans la mesure où une banque par filiale est suffisante pour effectuer les règlements.
- Il réduit les fluctuations des soldes dans les banques locales.

Cependant, un tel système se heurte à des limites liées à la difficulté de faire coïncider les dates d'échéances. De plus, dans certains pays, les réglementations de change interdisent la pratique de la compensation. En générale, un centre de refacturation est créé dans un pays qui autorise cette pratique.

#### **4. L'indexation monétaire<sup>1</sup> :**

Pour établir un contrat, une autre possibilité est d'inclure dans le contrat de vente ou d'achat une clause d'indexation permettant au prix de vente d'évoluer, par exemple, en fonction du différentiel d'inflation ou d'intérêt. L'entreprise ne supportera plus le risque de change si les variations des taux de change suivent l'évolution des taux d'intérêt (parité des taux d'intérêt) ou des taux d'inflation (parité des pouvoirs d'achat). Ces relations ne sont pas vérifiées dans les faits, ce qui implique qu'une partie du risque de change subsiste, mais il est malgré tout fortement atténué. Dans ce cas, le risque de change est en partie reporté sur l'acheteur, ce qu'il n'acceptera pas forcément. Donc, « ce système présente un avantage principal, il permet de limiter voire d'annuler l'exposition au risque de change, comme il présente aussi un inconvénient, qui concerne le transfert du risque sur les partenaires étrangers de l'entreprise »<sup>2</sup>.

##### **4.1. Clause d'adaptation des prix proportionnelle aux fluctuations de change :**

Dès la signature du contrat, l'exportateur et l'importateur acceptent que les fluctuations du cours de la devise de facturation se répercutent sur les prix facturés. Si le cours s'élève,

---

<sup>1</sup> Patrice Fontaine. (2009). Opcit, p.134

<sup>2</sup> Jean Albert Collomb. (1999). Opcit, p.108

le prix de l'exportation ou de l'importation est réduit. Et si le cours baisse, on aura l'inverse. Le risque de change est donc totalement supporté par ce dernier.

#### **4.2. Clause d'indexation (tunnel):**

L'entreprise peut introduire un tunnel, présentant un cours minimum et maximum à l'intérieur desquels le cours de la monnaie de facturation peut fluctuer sans aucune incidence sur le prix des marchandises. Si les variations de cours de change dépassent ces limites, le prix est revu à la hausse ou à la baisse selon les modalités prévues dans la clause.

#### **4.3. Clause d'indexation sur une devise ou un panier des devises :**

Les contractants lient le montant à payer à une tierce devise ou à un panier de devises. Cette clause répercute le risque de change sur les deux parties au contrat.

#### **4.4. Clause de risque partagé :**

En présence d'une telle clause, l'exportateur et l'importateur s'engagent à supporter chacun une partie de la variation du taux de change susceptible de se produire entre la facturation et la date de paiement. Généralement le partage se fait par moitié.

#### **4.5. Clauses multidevises :**

Les clauses multidevises ou clauses de change multiples permettent de libeller le montant du contrat en plusieurs devises et c'est seulement à l'échéance que l'une des parties au contrat (l'acheteur ou le vendeur) choisit la devise de règlement.

#### **4.6. Clause d'option de devises :**

Cette clause permet à l'exportateur ou à l'importateur d'utiliser une devise différente de la devise de facturation. Un contrat d'exportation effectué par une entreprise italienne, le contrat est libellé en USD sur la base de USD/EUR 0,86, avec une option en CHF, au cas où le USD devient inférieur à 0,78 EUR.

Le contenu d'une clause d'indexation est souvent difficile à négocier, car ce type de clause reporte le plus souvent tout ou partie du risque sur l'autre partie au contrat. Une clause multidevises peut prévoir un prix libellé en plusieurs monnaies avec possibilité pour le créancier ou le débiteur de choisir à l'échéance la devise de facturation. Les clauses monétaires reposent en règle générale sur une devise, mais il n'est pas possible de retenir un panier de monnaie afin d'atténuer les fluctuations erratiques et de grandes ampleurs de certaines devises.

#### **5. Les centres de refacturation :**

Comme on l'a vu précédemment, la compensation prend en compte que les paiements inter-sociétés d'un même groupe. Mais, dans un système doté d'un centre de refacturation, tous les paiements sont pris en compte. Les différentes sociétés du groupe n'établissent plus les factures à l'ordre de leurs clients, mais à l'ordre du centre de refacturation qui leur règle les factures dans leur monnaie et qui ensuite se fait payer par les clients des sociétés du groupe. Par exemple, les factures en USD de la filiale espagnole d'un groupe algérien sont établies au nom du centre de refacturation, qui règle la filiale en euros et encaisse les dollars auprès des clients de la filiale. Le risque de change est reporté sur le centre de refacturation qui établit régulièrement un cours de change interne au groupe.

#### **6. La mise en commun (*pooling*) :**

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

## **7. La diversification monétaire :**

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

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

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

Cet exemple est en fait un cas d'école car il est rare de retrouver une compensation parfaite. Mais, en règle générale, avec plusieurs devises, les pertes et les gains de change dans les différentes devises vont se compenser au moins en partie. Le but dans ce cas de figure est de prévoir les gains et les pertes de change qui seront éliminés grâce à la diversification et de

### **Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.**

---

couvrir le solde. En tout état de cause, l'effet de diversification des monnaies est à considérer uniquement si la gestion de trésorerie en devises est centralisée.

La maîtrise du risque de change n'est qu'une composante stratégique plus complète. En fait, l'objectif à long terme de la gestion du risque de change est de préserver la capacité bénéficiaire de l'entreprise exprimée dans sa devise de référence. Ceci implique d'intégrer la gestion du risque de change à la stratégie industrielle de l'entreprise comme le choix des implantations étrangères et de la structure des coûts de production, et aussi à la stratégie commerciale, comme le choix des gammes de produits et des lieux de vente.

Plusieurs entreprises sont intimidées par le risque de change et évitent le commerce international pour ne pas avoir à y faire face. Or, comme vous avez pu le constater, il existe plusieurs stratégies et techniques internes pour se prémunir contre le risque de change. Le risque de change ne devrait donc pas être un obstacle au commerce international ou autre.

**Section 03 : Les techniques externes de couverture du risque de change.**

Lorsque les techniques internes ne parviennent pas à éliminer définitivement le risque de change, l'entreprise devra alors utiliser d'autres techniques de couvertures dites externes. Elle s'adresse à des organismes ou des partenaires externes. Parmi les techniques ou les instruments externes de couverture, on distingue :

**1. Les avances en devises :**

« L'avance en devise est avant tout une technique de financement du commerce international, mais elle offre également aux exportateurs une couverture contre le risque de change\*. L'avance en devises peut être définie comme un crédit à court terme, libellé en devises, accordé par les banques aux entreprises exportatrices»<sup>1</sup>.

**1.1. Mécanismes et caractéristiques de l'avance en devise :**

Cette opération se déroule en trois phases ou, l'avance en devises à l'exportation comprend trois étapes<sup>2</sup> :

- **Un emprunt en devises auprès de la banque :** L'exportateur emprunte auprès d'une banque, ou directement, sur le marché financier, le montant de devise correspondant à la créance qu'il possède sur son client étranger. Cet emprunt va permettre à l'exportateur de modifier sa position de change, si par exemple le montant de 500 000 USD est la position de change d'un exportateur, ce dernier procède à un emprunt pour constituer un passif dans cette même devise qui supprime, à l'échéance de créance et de l'emprunt, toute position nette en dollar.
- **La vente au comptant des devises empruntées :** Les devises empruntées par l'exportateur seront directement converties en monnaies nationales sur le marché de change au comptant, ce qui lui permettra de reconstituer sa trésorerie en monnaie nationale.

---

\* L'avance en devise ne couvre le risque de change qu'à l'exportation.

<sup>1</sup> Nicolas Van Praag. (1997). Gestion pratique du risque de change. Economica. Paris, p.16

<sup>2</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). Opcit, pp.437-38

- **Le remboursement de l'avance :** Le remboursement des devises empruntées auprès de la banque est assuré par les devises versées par l'importateur à l'échéance de la créance.

Si l'exportateur veut totalement éliminer le risque de change ou, pour qu'il soit effectivement couvert contre le risque de change, la devise \* dans laquelle se fait l'avance doit être identique à celle de la créance. Puisque le choix d'une devise d'emprunt différente de celle du contrat entraîne un risque de change. En plus, la durée de l'emprunt doit par ailleurs correspondre à l'échéance de la créance détenue sur l'importateur.

### **1.2. Les avantages de l'avance en devise :**

Comme on l'a dit précédemment, l'avance en devise, constitue une technique de financement du commerce internationale (des exportations) et un instrument de couverture du risque de change. En effet :

- Elle permet à l'exportateur de disposer immédiatement de trésorerie en monnaie nationale au lieu d'attendre l'encaissement des devises des clients étrangers.
- Elle permet de couvrir le risque de change de l'exportateur, puisque les devises reçues des clients étrangers seront utilisées pour rembourser l'avance réalisée par les banques.

Si l'avance a lieu dans la devise du contrat, le risque de change est couvert à partir de la mise en place du crédit. Si maintenant, la devise de l'avance est autre que celle du contrat, dans ce cas le risque subsiste puisqu'il faudra acheter plus de la monnaie nationale pour le remboursement de l'avance.

Il pourrait exister un risque de change sur la somme des intérêts qui doivent être réglés en devises, ce risque sera couvert et éliminé, en suivant la méthode de l'actualisation.

### **Exemple :**

Une entreprise algérienne exporte des dattes, possède une créance à 06 mois de 200.000 EUR, sachant que le spot EUR/DZD est 1 EUR = 135 DZD

---

\* Le choix d'une autre devise ne peut se justifier que si les taux d'intérêt sont très élevés dans la devise du contrat.

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

L'entreprise souhaite se couvrir contre le risque de change par une avance en EUR, l'opération de l'avance passe par trois étapes :

- 1- L'entreprise emprunte la valeur actuelle de cette somme auprès de sa banque, le taux actualisé de l'euro à 06 mois (180 jours) est de 4,5%.

$$\text{La somme empruntée} = 200.000 / 1 + (0.045 \times 180 / 360) = 195.599,02 \text{ EUR}$$

(Avance + intérêt à payer sur l'avance = recette attendue ou créance).

$$(195.599,02 + 4.400,98 = 200000)$$

- 2- L'entreprise doit convertir immédiatement au comptant la somme empruntée en dinar pour ses activités courantes, elle encaisse donc la somme de :  $195.599,02 \times 135 = 26.405.867,70$  DZD. Maintenant, l'entreprise reconstitue sa trésorerie en monnaie nationale et, elle est insensibilisée aussi à l'évolution de l'euro jusqu'au le paiement de sa créance.
- 3- Le paiement de sa créance lui permettra de rembourser sa dette (l'avance) en euro. Sa position à terme en euro est égale à zéro. Le tableau suivant résume cette opération :

**Tableau n°III.3.1:** Les étapes de l'avance en devise

	<b>t = 0</b>	<b>t = 180</b>
<b>Opération d'exportation</b>	Négociation et transaction	+ 200.000 EUR
<b>Avance en euro à 4,5%</b>	195.599,02 EUR	- 200.000 EUR (195.599,02 + 4.400,98)
<b>Conversion au comptant</b> 1 EUR = 135 DZD	$195.599,02 \times 135 =$ 2.6405.867,70 DZD	/
<b>Opération globale</b>	+ 2.6405.867,70 DZD 0,00 EUR	0,00 DZD 0,00 EUR

Source : Etabli par nos soins.

## 2. Les options de change :

Les techniques de couverture se sont réellement développées à partir du milieu des années quatre-vingt. L'option de change permet une couverture parfaite, dans la mesure où le trésorier peut à la fois se prémunir contre une variation défavorable du cours dans le même temps, se bénéficier d'un mouvement qui lui serait favorable.

## **2.1. Définitions :**

Une option est un droit d'achat ou de vente des devises ou des contrats à terme de devises. Les options de devises sont des actifs asymétriques qui permettent à leurs utilisateurs d'être protégés contre le risque de change sans les priver pour autant d'une évolution qui leur serait favorable et qu'ils auraient mal anticipée. Elles sont utiles pour couvrir le risque de change car, par rapport aux autres méthodes de couverture présentées auparavant, elles ont l'avantage d'être mieux adaptées à certaines situations où le risque de change est mal défini, mais elles coûtent plus cher.

« L'option de change est le droit d'acheter ou le droit 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 cours d'exercice. L'option de change est donc le terme générique qui désigne l'ensemble des contrats de devises construits sur le principe de l'exercice conditionnel, il regroupe en réalité une grande variété d'instruments financiers : les contrats d'option se distinguent par la nature de la devise sous-jacente, le sens de l'opération conditionnelle (achat ou vente) et les modalités d'exercice (à une échéance fixe ou pendant la période située entre la date de négociation du contrat et son échéance). La présentation des mécanismes fondamentaux d'utilisation des options doit être en conséquence précédée d'une description des différents types de contrats»<sup>1</sup>

« Les options de change sont des contrats par lesquels, moyennant le paiement immédiat d'une prime, l'acheteur acquiert le droit, et non l'obligation, de réaliser une opération d'achat (ou de vente) de devises à un cours fixé par les parties, appelé prix d'exercice (ou strike). L'acheteur d'une option acquiert donc, grâce au paiement de la prime, une assurance contre une évolution défavorable des cours de change, tout en conservant la possibilité de profiter d'une évolution favorable. Au contraire, le vendeur de l'option, en général une banque contrepartie sur le marché des changes, perçoit la prime et fournit cette assurance, ce qui le place en position risquée. Les options sont de deux types: option d'achat, appelée call, et option de vente, appelée put »<sup>2</sup>

---

\* L'option est un actif périssable.

<sup>1</sup> Odile Lombard, Didier Marteau. (1992). Les options de change. Eska, Paris, p.15

<sup>2</sup> Jacqueline Ducret. (2002). Opcit, p.37

Nous avons constaté que l'objectif commun de l'ensemble des techniques présentées jusqu'à présent, est que l'opérateur élimine le risque de change, mais en contrepartie renonce à gagner si l'évolution du marché lui est favorable. L'option de change le met dans une situation asymétrique, il gagne si le taux de change évolue favorablement, et ne perd pas dans le cas inverse, il paie une prime.

## **2.2. Le mécanisme d'une option :**

Il existe deux sortes d'option : l'option dite « call » et l'option dite « put »

Le call est le droit d'acheter un support\* : le droit d'acheter une devise A s'appelle un call A. un call est donc une option d'achat d'une devise.

Le put est le droit de vendre un support : le droit de vendre une devise A s'appelle un put A. un put est donc une option de vente d'une devise.

Il est possible d'acheter ou de vendre une option. Il existe quatre stratégies de base sont :

Achat d'un call : achat du droit d'acheter.

Achat d'un put : achat du droit de vendre.

Vente d'un call : vente du droit d'acheter.

Vente d'un put : vente du droit de vendre.

C'est des techniques relativement simples, mais leur mise en œuvre est un peu complexe.

## **2.3. Les caractéristiques d'une option<sup>1</sup> :**

Une option est caractérisée par le support lequel elle porte, son échéance, son prix d'exercice et son prix propre. Elle peut être « dans », « à » ou « hors » la monnaie.

---

\* Un support peut être une devise ou un autre actif financier.

<sup>1</sup> Nicolas Van Praag. (1997). Opcit, pp.23-25

**2.3.1. L'actif sous-jacent :**

On appelle actif sous-jacent, l'actif qui est livré en cas d'exercice de l'option. Il s'agit dans la plupart des cas d'une devise au comptant ou bien d'un contrat futur, comme il peut être aussi des options sur devise à terme offertes sur le marché de gré à gré par les banques.

**2.3.2. Le support de l'option :**

Le support, présente toujours la devise pour un trésorier qui souhaite se couvrir contre les fluctuations de change.

**2.3.3. L'échéance de l'option (maturité):**

L'échéance est toujours fixée au départ. C'est la date à partir de laquelle le droit d'acheter ou de vendre n'existe plus. Une option exerçable à tout moment s'appelle « américaine ». Une option exerçable uniquement à l'échéance est dite « européenne ».

**2.3.4. Le prix d'exercice (strike) :**

L'acheteur de l'option a la possibilité de choisir, lors de la négociation du contrat, le cours auquel il achètera (ou vendra) éventuellement les devises, ce cours s'appelle le prix d'exercice, c'est un prix fixe et non révisable, c'est le prix auquel, en cas d'exercice de l'option, l'acheteur de l'option achètera (dans le cas d'un call) ou vendra (dans le cas d'un put) le sous-jacent au vendeur de l'option. Le vendeur d'un call sera donc tenu de vendre le support de l'option au prix d'exercice défini, si l'acheteur du call décide d'exercer son droit d'acheter. Le vendeur d'un put sera aussi tenu d'acheter le support de l'option au prix d'exercice défini, si l'acheteur du put décide d'exercer son droit de vendre.

**2.3.5. Le prix (le coût) de l'option (prime, premium) :**

C'est le prix payé par l'acheteur et encaissé par le vendeur de l'option. En l'échange de cette prime reçue, le vendeur de l'option est assujéti à la décision de l'acheteur qui sera, soit de lui acheter le support (dans le cas d'un call), soit de lui vendre le support (dans le cas d'un put). La prime est fonction notamment du risque pris par le vendeur (l'acheteur de l'option garde toute latitude à l'égard du vendeur). L'intérêt de l'acheteur de l'option est de payer une

prime minimale au vendeur, ce qui est le cas notamment lorsque la volatilité n'est pas trop élevée, c'est-à-dire lorsque les marchés ne sont pas trop agités.

### 2.3.6. La position du strike par rapport au spot :

L'option permet des stratégies de couverture arbitrant entre niveau de prime et cours protégé de la devise, trois situations peuvent se rencontrer. Le tableau suivant résume les cas possibles de call et put :

**Tableau n°III.3.2:** La position du strike par rapport au spot.

<b>Cas de call</b>		
<b>Strike &lt; spot</b>	L'option est dite « <i>in the money</i> » dans la monnaie.	Le droit d'acheter une devise à un cours inférieur au cours spot. Mais en payant une prime au moins égale à la différence entre le cours spot et le strike.
<b>Strike &gt; spot</b>	L'option est dite « <i>out of the money</i> » hors de la monnaie.	Le droit d'acheter une devise à un cours supérieur à son cours spot.
<b>Strike = spot</b>	L'option est dite « <i>at the money</i> » à la monnaie.	Le droit d'acheter une devise à un cours égale à son cours spot.
<b>Cas de put</b>		
<b>Strike &lt; spot</b>	L'option est dite « <i>out of the money</i> »	Le droit de vendre une devise à un cours moins intéressant que le cours spot.
<b>Strike &gt; spot</b>	L'option est dite « <i>in the money</i> »	Le droit de vendre une devise à un cours plus intéressant que le cours spot. En payant également une prime au moins égale à la différence des cours.
<b>Strike = spot</b>	L'option est dite « <i>at the money</i> »	Le droit de vendre une devise à un cours égale au cours spot.

Source : Nicolas Van Praag. (1997). Opcit, pp.26-27

Le trésorier préfère des options «à la monnaie » ou légèrement «hors de la monnaie». Une prime d'option peut être décomposée à tout moment en deux parties :

$$\text{Prime} = \text{valeur intrinsèque}^* + \text{valeur temps}^{**}$$

\* La valeur intrinsèque représente la valeur réelle d'un bien, d'un actif ou d'une entreprise. Cette valeur intrinsèque est déterminée en fonction d'évaluations objectives. Elle représente le gain qui serait obtenu si

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

Si l'option est « dans la monnaie », alors la valeur intrinsèque est positive. Si elle est « hors de la monnaie », cette valeur devient nulle. Plus l'option est « dans la monnaie » sa valeur intrinsèque est grande.

#### 2.3.7. Le dénouement de l'option:

Il existe seulement trois possibilités de dénouement : exercice, clôture et abandon. L'option est exercée par son acheteur (exercice). Puis la position acheteuse ou vendeuse de l'option est clôturée par une position inverse à celle prise initialement (clôture). Et enfin, l'option est purement abandonnée par son acheteur (abandon), le tableau suivant résume ces trois possibilités :

**Tableau n°III.3.3: Le dénouement de l'option**

	<b>Call</b>	<b>Put</b>
<b>Exercice</b>	L'acheteur décide Il achète le sous-jacent au vendeur Le vendeur subit	L'acheteur décide Il vend le sous-jacent au vendeur Le vendeur subit
<b>Clôture</b>	L'acheteur revend son call Le vendeur rachète son call	L'acheteur revend son put Le vendeur rachète son put
<b>Abandon</b>	Abandon de la prime L'acheteur a perdu la prime Le vendeur a gagné la prime	Abandon de la prime L'acheteur a perdu la prime Le vendeur a gagné la prime

Source : Nicolas Van Praag. (1997). Opcit, p.27

#### 2.4. Les stratégies de base des options :

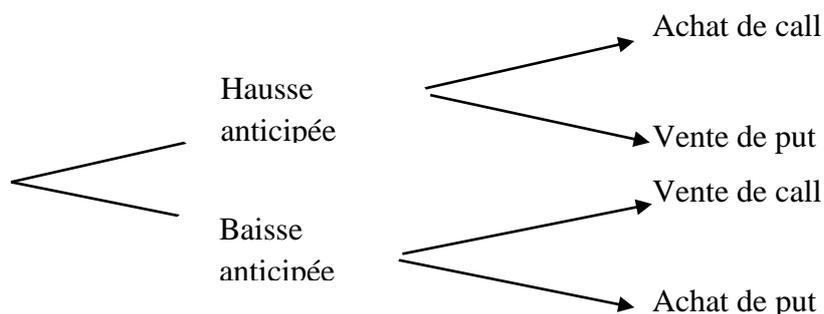
Comme on l'a vu précédemment, il existe quatre stratégies de base, correspondant à l'achat ou à la vente à découvert des types d'options, calls et puts, la figure suivante illustre les quatre stratégies de base :

---

l'option était exercée immédiatement. Elle est toujours positive ou nulle, car une option est un droit et non une obligation. Lorsque l'option est dans la monnaie, sa valeur intrinsèque est positive.

\*\* La valeur temps d'une option est la différence entre le prix de l'option et sa valeur intrinsèque. Elle représente la probabilité que d'ici l'échéance, l'évolution du prix du sous-jacent entraîne un accroissement de la valeur intrinsèque. C'est un peu comme le prix d'une prime d'assurance. La valeur temps s'appelle aussi valeur spéculative.

**Fig n°III.3.1:** Les quatre positions de base des options



**Source:** Odile Lombard, Didier Marteau. (1992). Opcit, p.29

Une anticipation à la hausse du sous-jacent, conduit l'opérateur à l'achat de calls ou à la vente de puts. Tandis que, une anticipation à la baisse des cours de la devise conduit à l'achat de puts ou à la vente de calls.

#### **2.4.1. Anticipation de hausse du cours de la devise sous-jacente<sup>1</sup> :**

##### **a. L'achat d'un call :**

L'achat d'un call est réalisé, quand on craint ou quand on anticipe une hausse de sous-jacent. Il permet donc la couverture d'une dette en devises et permet de bénéficier, le cas échéant, d'une baisse de la monnaie de paiement. La prime est payée au vendeur de l'option.

**Exemple :** En janvier, un importateur danois sait qu'au 30 mars, il réglera une dette de 100.000 USD, le dollar cote 5,00 DKK (Couronne Danoise) et il souhaite ne pas dépasser le prix de 5,20 DKK, c'est-à-dire, il craint une hausse du dollar par rapport au DKK. Dans le même temps, il souhaite, le cas échéant, pouvoir bénéficier d'une éventuelle baisse de l'USD. L'importateur décide de se couvrir contre le risque de change, et de mettre le montage suivant :

L'achat d'un call USD/put DKK américain, de strike 5,00 DKK, le cours de l'option d'achat (Prime) pour l'échéance fin mars ressort à 16 cents DKK pour 01 USD.

L'importateur verse à sa banque une prime égale à :

$$100.000 \times 0,16 = 16.000 \text{ DKK}$$

---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). pp.470-73

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

Le 30 mars deux cas peuvent être envisagés : soit le USD s'est élevé par rapport au DKK, soit il a baissé.

1- La baisse du dollar, Spot à 4,90 DKK, cette baisse conduit l'importateur à :

- Abandonner le call et à perdre la prime de 16.000 DKK.
- Acheter les dollars sur le marché au comptant pour un coût de 4,90 DKK :

$$100.000 \times 4,90 = 490.000 \text{ DKK}$$

Auquel il faut ajouter le montant de la prime, soit :

$$490.000 + 16.000 = 506.000 \text{ DKK}$$

Maintenant, le cours de change effectif ressort à 5,06 DKK. Mais, éventuellement, si avant l'échéance, l'importateur vend son call au prix de 0,04 DKK par dollar. Il aurait encaissé alors 4.000 DKK. Le prix net de sa couverture aurait donc été de 12.000 DKK, ce qui aurait fait baisser le coût de ses dollars ( $4,90 + 0,16 - 0,04$ ) = 5,02 DKK par dollar). Finalement, sa facture ressortirait à 502.000 DKK.

2- La hausse de dollar, spot à 5,50 DKK, cette augmentation conduit l'importateur à :

- Exercer son call et acheter les dollars à 5,00 DKK

$$100.000 \times 5 = 500.000 \text{ DKK.}$$

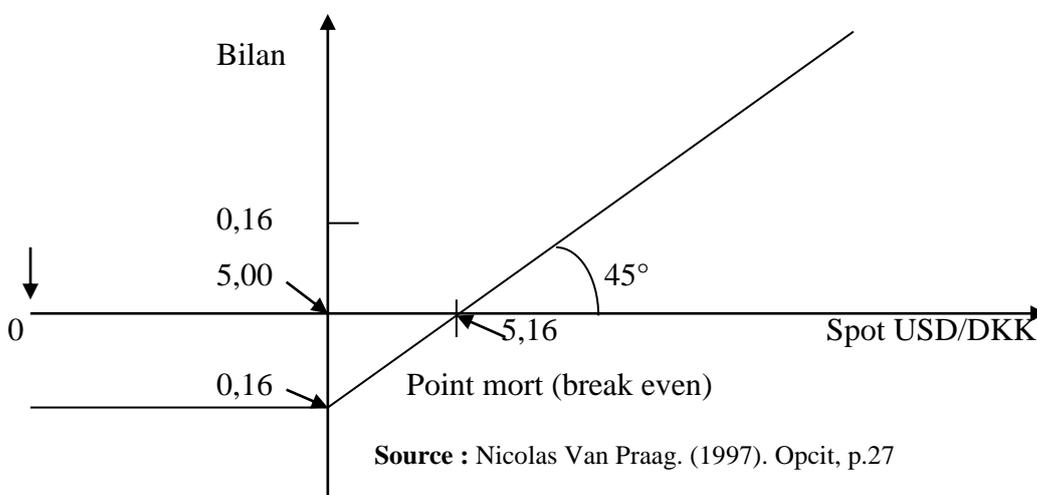
Le prix d'achat des dollars aurait été :

$$500.000 + 16.000 = 516.000 \text{ DKK.}$$

Sans exercice de l'option (en l'absence de couverture), chaque dollar aurait coûté :

$$5,50 + 0,16 = 5,66 \text{ DKK}$$

**Fig n°III.3.2:** L'achat de l'option d'achat.



Source : Nicolas Van Praag. (1997). Opcit, p.27

L'importateur réalise une perte sur sa dette en dollar dès que cette devise s'établit au-delà de 5,20 DKK. Compte tenu de ce risque, il décide d'acheter une option d'achat dont le prix d'exercice est de 5,00 DKK, et verse en contrepartie une prime de 0,16 cent par DKK. L'achat de cette option d'achat s'avère profitable dès que le taux de change du dollar s'élève au-delà de 1USD = 5,16 DKK, qui est le point mort de la stratégie d'achat d'option d'achat, et qui correspond à la somme du strike et de la prime. Si au lieu d'augmenter, le dollar baisse par rapport au DKK, l'importateur n'a aucun intérêt à exercer l'option; il supporte la prime de change.

**b. La vente de put :**

Un opérateur qui anticipe la hausse du cours d'une devise peut également choisir de vendre un put. Il espère racheter son droit à un prix inférieur, en profitant de la baisse de la valeur temps, ou bien rester en position jusqu'à l'échéance et conserver l'intégralité de la prime s'il n'est pas exercé. La vente d'un put n'offre pas une couverture parfaite. Elle ne couvre qu'une variation limitée de la devise traitée. En vendant une option de vente sur le marché de gré à gré, l'importateur est protégé contre la hausse du cours de la devise à hauteur de la prime qu'il encaisse, mais la vente de put n'est donc pas une couverture parfaite, car la hausse de sous-jacent risque de dépasser la prime encaissée.

**Exemple :** Une filiale américaine d'une société japonaise importe de la société mère des pièces indispensables à sa fabrication des machines aux États-Unis. Pour cette raison, elle bénéficie d'un crédit de 03 mois sur une facture de 120 millions JPY. Le trésorier de cette filiale craint une hausse du JPY par rapport au dollar.

Le 15 juin, le spot est de 100 JPY = 0,90 USD. Le trésorier décide de se couvrir d'une éventuelle augmentation du JPY par la vente de put *européenne* d'échéance trois (03) mois, ayant un strike de 0,90 USD pour 100 JPY. La prime de cette option ressort à 02 cents USD pour 100 JPY.

Le trésorier reçoit de sa banque un montant égale à :

$$120.000.000 \times (0,02/100) = 24.000 \text{ USD.}$$

Le 15 septembre, plusieurs cas de figure doivent être envisagés :

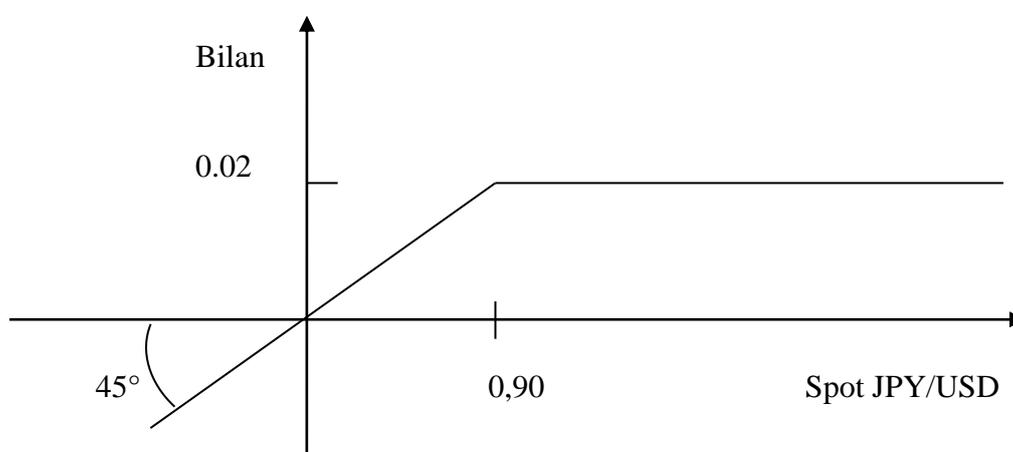
- 1- Si la hausse de JPY est inférieure à 02 cents, somme correspondant à la prime perçue par le trésorier. La filiale est parfaitement protégée contre le risque de change. Tel est le cas si le cours du JPY demeure inférieur ou égal à 100 JPY = 0,92 USD.
- 2- Si la hausse de JPN est supérieure à 02 cents pour 100 JPY, si par exemple 100 JPY 0,95 USD, la filiale est en risque de change au-delà de 02 cents. Elle enregistre une perte de 03 cents pour 100 JPY, Soit :

$$120.000.000 \times (03/100) = 36.000 \text{ USD.}$$

- 3- Si maintenant, le JPY baisse par rapport à l'USD, c'est-à-dire le spot est inférieur au strike. Dès qu'il est inférieur, **l'acheteur de l'option de vente** est incité à exercer son option. Tant que la baisse demeure inférieure au montant de la prime, l'acheteur de l'option de vente enregistre une perte. Mais, cette dernière est inférieure à celle qu'il subirait en n'exerçant pas son option (24.000 USD). En étant exercée, la filiale américaine achète la devise japonaise au prix (0,90 – 0,02), soit 0,88 USD les 100 JPY. Si la baisse du JPY sur le marché spot est supérieure au montant de la prime, en l'occurrence 02 cents pour 100 JPY, l'acheteur de l'option de vente réalise un gain en exerçant son option. Si 100JPY = 0,85 USD, l'acheteur de l'option de vente réalise un bénéfice égale à :

$$120.000.000 \times (1/100) \times ((0,90 - 0,02) - 0,85)) = 36.000 \text{ USD.}$$

**Fig n°III.3.3:** La vente d'option de vente



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.474

**2.4.2. Anticipation de baisse du cours de la devise sous-jacente:**

Traditionnellement dans ce cas, les techniques utilisées pour se couvrir contre le risque de change sont, soit l'achat d'option de vente, soit la vente d'option d'achat.

**a. L'achat de put :**

L'achat de put couvre parfaitement une exportation, il est réalisé en cas de crainte d'une baisse du sous-jacent et permet de bénéficier d'une hausse de la monnaie encaissée. La prime est payée au vendeur de l'option, c'est comme dans l'achat de call.

**Exemple :**

Le 1<sup>er</sup> mars, une entreprise américaine exporte des micro-ordinateurs au Canada contre le montant de 2.000.000 CAD, ayant deux (02) mois d'échéance. Le trésorier de cette entreprise craint une baisse du CAD contre l'USD, pour cette raison, il décide de se couvrir avec l'achat de put sur le marché de gré à gré. Le 1<sup>er</sup> mars, le cours spot 1CAD = 0,728 USD.

Le trésorier s'adresse à sa banque pour se couvrir par l'achat de put d'échéance deux (02) mois, ayant un prix d'exercice le plus proche possible du cours spot, le cours retenu est de 73 cents (strike est de : 1CAD = 0,73USD). Le cours de l'option est égal à 2,85 cents USD par CAD. La prime versée par le trésorier à la banque est égale à :

$$\text{Prime} = 2.000.000 \times 0.0285 = 57.000 \text{ USD.}$$

Le 1<sup>er</sup> mai, deux cas de figure peuvent se révéler :

1- La baisse du CAD par rapport à l'USD, spot 1 CAD = 0,6520 USD.

En l'absence de couverture, le prix de vente des CAD est :

$$2.000.000 \times 0,652 = 1.304.000 \text{ USD}$$

L'exportateur aurait perdu :

$$2.000.000 \times (0,728 - 0,652) = 152.000 \text{ USD.}$$

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

Pour cela, l'exportateur doit exercer son option de vente, et le prix de revient des CAD s'établit à :

$$2.000.000 \times (0,73 - 0,0285) = 1.403.000 \text{ USD}$$

Le coût de la protestation s'élève à :

$$2.000.000 \times ((0,728 - 0,73) + 0,0285) = 53.000 \text{ USD.}$$

La couverture par l'achat d'une option de vente permet de réduire les pertes de change de :

$$152.000 - 53.000 = 99.000 \text{ USD}$$

2- La hausse du CAD par rapport à l'USD, spot 1 CAD = 0.7630 USD, cette augmentation conduit l'exportateur à :

- Abandonner son option.
- Vendre les CAD sur le marché spot.

Il obtient :

$$2.000.000 \times 0,7630 = 1.526.000 \text{ USD}$$

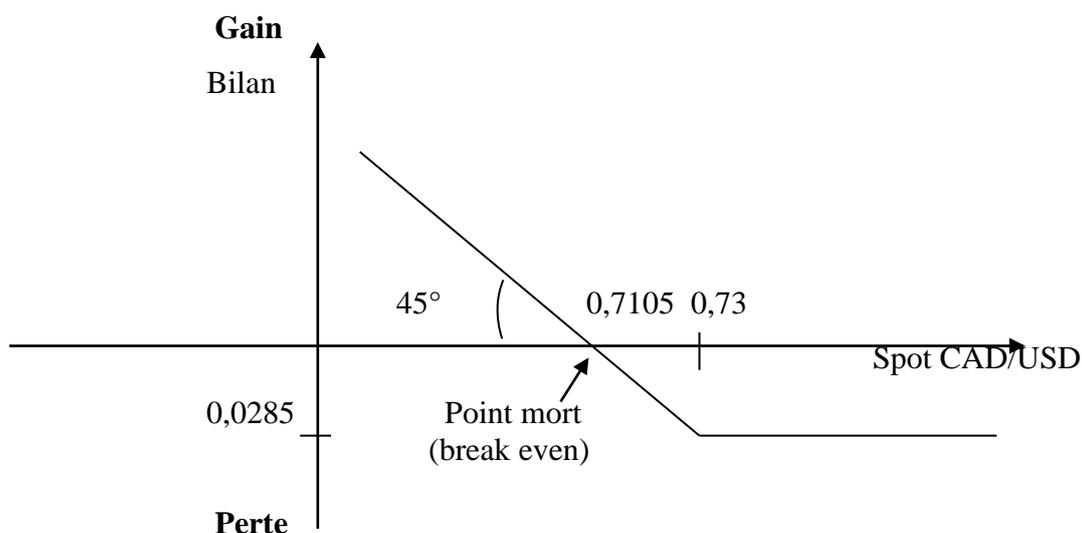
Somme dont il faut retrancher le montant de la prime, soit :

$$1.526.000 - 57.000 = 1.469.000 \text{ USD}$$

Si l'exportateur avait acheté une option *américaine*, il aurait pu envisager de *la revendre* au lieu de l'abandonner.

En concluant, en étant exposée au risque de baisse du CAD, le trésorier décide d'acheter une option de vente, dont le strike est de 0,73 cents, et verse en contrepartie une prime de 2,85 cents. L'achat de cette option est avéré profitable dès que 1CAD = 0,7015 USD (0,73 - 0,0285), qui correspond au point mort de l'option. Le graphique suivant, présente l'achat de l'option de vente par l'exportateur :

**Fig n°III.3.4: L'achat de l'option de vente.**



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.465

**b. La vente de call :**

Elle est réalisée en cas d'anticipation d'une baisse modérée du sous-jacent. Le vendeur du call encaisse une prime, mais s'expose à l'exercice possible de son acheteur, si le sous-jacent monte. Dans le cas de l'exportateur payé en devises, la vente de call ne couvre donc qu'une baisse limitée de la devise (du fait de l'encaissement de la prime). La vente de call est moins intéressante que l'achat d'un put, mais moins chère, puisqu'on encaisse une prime lors de la prise de position initiale.

**Exemple :**

Une entreprise américaine (société mère) possédant 55% du capital d'une filiale située en Grande Bretagne doit recevoir le 05 novembre des dividendes d'un montant égale à : 1.500.000 GBP.

Le 05 octobre, le trésorier de l'entreprise américaine craint une baisse du GBP par rapport à l'USD. Il décide de se couvrir contre le risque de change par la vente sur le marché de gré à gré une option d'achat européenne d'échéance 01 mois, ayant un strike 1 GBP = 1,58 USD, sachant que aussi, le spot 1 GBP = 1,58 USD (pour simplifier l'opération). Le cours de l'option pour l'échéance décembre ressort à 3 cents.

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

Le trésorier reçoit de sa banque une prime égale à :

$$1.500.000 \times 0,03 = 45.000 \text{ USD.}$$

Le 05 novembre plusieurs cas doivent être envisagés :

1- La baisse du GBP par rapport à l'USD est inférieure à 3 cents, somme correspondant au montant de la prime perçue par le trésorier. L'entreprise américaine est parfaitement couverte contre le risque de change, exemple 1GBP = 1,55USD.

2- La baisse du GBP par rapport à l'USD est supérieure à 3 cents, par exemple 1GBP= 1,51USD. l'entreprise américaine subit une perte égale à :

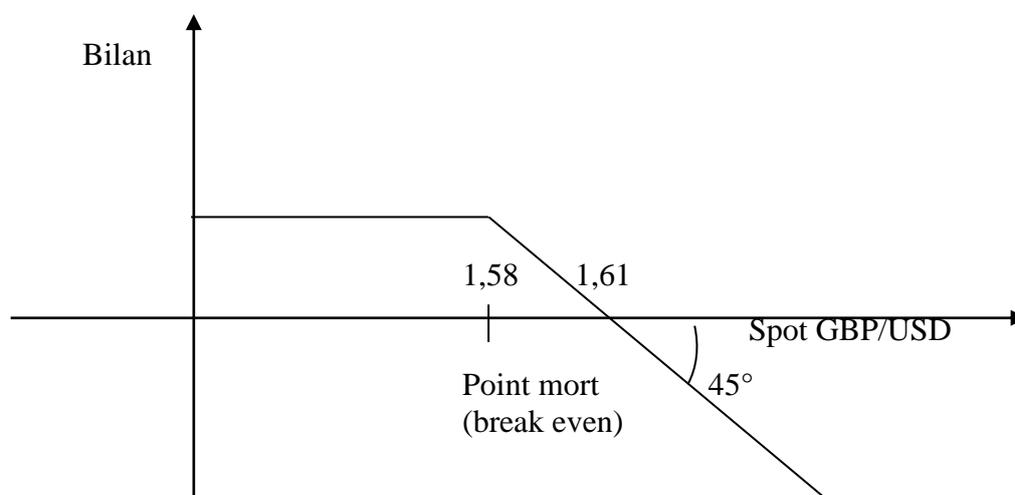
$$1.500.000 \times (1,55 - 1,51) = 60.000 \text{ USD}$$

3- Si maintenant, le GBP augmente par rapport à l'USD, c'est-à-dire le spot devient supérieur au strike. Dès qu'il est supérieur, l'acheteur de l'option d'achat est incité à exercer son option. Tant que la hausse demeure inférieure au montant de la prime, l'acheteur de l'option d'achat enregistre une perte. Mais, cette dernière est inférieure à celle qu'il subirait en n'exerçant pas son option (du fait du paiement de la prime). En étant exercée, l'entreprise américaine livre ses GBP au prix de 1,58 USD. Compte tenu de la prime encaissée le 05 octobre, l'entreprise américaine obtient un prix net de (1,58 + 0,03), soit 1,61 USD.

Si la hausse du GBP sur le marché spot est supérieure au montant de la prime, en l'occurrence 03 cents pour GBP, l'acheteur de l'option d'achat réalise un gain en exerçant son option. Si 1 GBP = 1,66 USD, l'acheteur de l'option d'achat réalise un bénéfice égale à :

$$1.500.000 \times (1,66 - 1,61) = 75.000 \text{ USD.}$$

**Fig n°III.3.5: La vente de l'option d'achat**



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.469

### 3. Le change à terme :

Tout détenteur d'une créance ou d'une dette en devise risque de subir des pertes dont il peut se protéger par une opération de couverture. Les opérations d'importations et d'exportations, elles comportent souvent des délais de règlement futur, introduisant un risque dans le montant de monnaie nationale qui sera reçu par un exportateur ou versé par un importateur dans l'avenir, pour une certaine quantité de devises étrangères. Automatiquement, la fluctuation des taux de change entre l'opération de l'importation (exportation) et son règlement génère des pertes ou des bénéfices.

Comme on l'a dit précédemment, le change à terme est un accord sur l'achat ou la vente d'une devise contre une autre, à un cours de change ferme et définitif, mais l'échange a lieu à une date ultérieure et éloignée. La couverture de change à terme est le moyen le plus simple de couvrir contre le risque de change.

« L'existence du marché de changes à terme, permet à la firme de gérer l'exposition au risque de change inhérent aux décisions opérationnelles, et ce séparément des autres risques auxquels elle est exposée. En offrant la possibilité de réduire l'incertitude liée aux flux futurs en devises, les marchés à termes permettent qu'une firme puisse concentrer sa prise de risque dans un domaine où elle a un avantage compétitif. En diminuant ainsi la variabilité des cash flows, la couverture du risque de change par des contrats à terme peut contribuer à augmenter

la valeur de l'entreprise, à travers des effets fiscaux et la réduction des coûts de faillite, et par conséquent aussi de permettre à la firme d'améliorer ses liens contractuels avec ses clients et créanciers »<sup>1</sup>

Le change à terme élimine le risque de change dès sa naissance, en figeant immédiatement le cours de change, ce qui permet de se garantir un prix de revient ou une marge commerciale, sans qu'interviennent d'échanges de devises. Le change à terme\* résulte à la fois d'une opération de change au comptant et d'une opération de prêt et d'emprunt.

Le change à terme doit permettre à un opérateur qui doit recevoir ou payer des devises, de couvrir sa position de change auprès d'une banque. Le principe de cette technique est le suivant :

- Fixer à l'avance le cours auquel se réalisera l'achat ou la vente de devises avec cette banque.
- Lors d'une exportation, pour se couvrir contre une dépréciation des devises de règlement, l'entreprise vend à terme les devises.
- Lors d'une importation, pour se couvrir contre une appréciation des devises de règlement ou de paiement, l'entreprise achète à terme les devises.

### **3.1. La couverture contre le risque de baisse des devises pour un exportateur :**

Un exportateur redoute une diminution du cours de la devise\*\* du contrat qui risquerait de réduire le montant en sa monnaie nationale de sa créance, et par conséquent de réduire sa marge commerciale. Pour remédier cette situation, l'exportateur vend des devises à terme à une banque le montant de sa créance. De cette manière, il détermine le montant en monnaie nationale qu'il recevra ultérieurement. Et surtout, il transmet à sa banque le risque de change auquel il était confronté et dont il souhaitait se débarrasser.

---

<sup>1</sup> Rainer Häberle. (1999). « Risque de change, entreprise et investisseur. Le cas du marché suisse des actions », Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Fribourg (Suisse).

\* Le cours à terme est différent du cours au comptant. Si cette différence est positive, elle s'appelle un report, lorsqu'elle est négative, un déport (cours à terme = cours au comptant + report / - déport).

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

**Exemple :** Un exportateur danois vend des machines-outils aux Etats-Unis, et doit recevoir une créance de 1.000.000 USD, payable dans 03 mois (90 jours). Son risque est donc, la baisse du USD par rapport au DKK, il décide de se couvrir par la vente l'équivalent de sa créance à terme à une banque. Alors, l'exportateur décide de se couvrir contre le risque de change sous les conditions suivantes :

- Sa créance est de 1.000.000 USD.
- Taux spot : 1 USD = 3,4 DKK.
- Echéance 90 jours.
- Taux d'intérêt sur l'USD à 03 mois : 5,30 % – 5,40 %.
- Taux d'intérêt sur le DKK à 03 mois : 8,50 % - 8,60 %

Si l'exportateur décide de vendre à terme le montant de sa créance, soit 1.000.000 USD à une banque pour se couvrir contre la baisse de l'USD. Cette opération va connaître plusieurs décisions sur plusieurs périodes :

**a. Pour l'exportateur :**

**1. A l'époque (t) :**

- L'exportateur décide de se couvrir ;
- Il s'engage par conséquent à céder à la banque 1.000.000 USD au taux à terme.

**2. A l'époque (t + 3) (03mois) :**

- Il reçoit 1.000.000 USD de l'importateur ;
- Il cède 1.000.000 USD à la banque et reçoit la contrepartie en DKK au taux à terme accepté à l'époque (t)

**b. Pour la banque :**

**1. A l'époque (t) :**

- Elle s'engage à acheter à l'exportateur les 1.000.000 USD au taux à terme qu'elle propose (si l'exportateur accepte ce taux) ;
- Elle contracte un emprunt en USD pour 03 mois à 5,40 % ;
- Elle vend immédiatement les USD empruntés sur le marché spot au cours de : 1 USD = 3,40 DKK ;

- Elle reçoit des DKK qu'elle place pendant 03 mois sur le marché monétaire danois au taux de 8,50%.

**2. A l'époque (t + 3) :**

- Elle reçoit 1.000.000 USD cédés par l'exportateur et verse à ce dernier les DKK correspondants ;
- Elle rembourse son emprunt sur le marché monétaire grâce au 1.000.000 USD obtenus de l'exportateur.

Pour couvrir donc le risque de change,

La banque contracte un emprunt en USD, soit : 1.000.000 USD, comme suit :

Montant emprunté =  $1.000.000 / 1 + (5,40 \times 90/36000) = 986.679,82$  USD

Puis, elle converti immédiatement les USD en DKK, elle obtient :  $986.679,82 \times 3,40 = 3.354.711,38$  DKK qu'elle place au taux de 8,50 % l'an.

Elle percevra à l'échéance de 90 jours des intérêts pour un montant égale à :

$3.354.711,38 \times 8,50 / 4 \times 100 = 71.287,61$  DKK.

Au total, son compte en DKK a enregistré :  $3.354.711,38 + 71.287,61 = 3.425.998,99$  DKK.

Le cours de change à terme sera :  $3.425.998,99 / 1.000.000 = 3,4260$  DKK, le report sera donc de  $(3,40 - 3,4260) = 0,0260$  DKK.

Ce montant peut aussi être calculé de la manière suivante :

$3,40 \times (90/36000) \times (8,50 - 5,40) / (1 + 5,40 * 90 / 36000) = 0,0260$  DKK et  $3,40 + 0,026 = 3,4260$  DKK.

Bien entendu la formule de Keynes donne le même résultat, en effet :

Taux à terme =  $3,40 \times (1 + 0,085/4) / (1 + 0,054/4) = 3,4260$  DKK.

**3.2. La couverture contre le risque de l'augmentation des devises pour un importateur :**

Un importateur qui doit payer une dette en devises à terme craint la hausse du cours de la devise. Il achète des devises à terme, il protège contre l'augmentation éventuelle du cours de la devise. Ainsi, il connaît le montant de sa monnaie nationale qu'il devra déboursier pour régler sa dette en devise à l'échéance, et pourra aussi, déterminer le prix de revient des marchandises achetées.

### **3.2.1. Exemple de couverture d'un crédit contre le risque de change:**

Un importateur européen bénéficie d'un crédit de 1.000.000 USD dans 06 mois. Le spot :  $1 \text{ USD} = 0,9090 - 0,9095 \text{ EUR}$ , et craint la hausse du dollar par rapport à l'EUR et souhaite se couvrir par un achat à terme : l'importateur décide de se couvrir contre le risque de change sous les conditions suivantes :

- Taux spot :  $1 \text{ USD} = 0,9090 - 0,9095 \text{ EUR}$
- Echéance 180 jours.
- Taux d'intérêt sur l'USD à 06 mois :  $5,30 \% - 5,40 \%$ .
- Taux d'intérêt sur l'EUR à 06 mois :  $8,50 \% - 8,60 \%$

Si l'importateur décide d'acheter à terme le montant de son crédit soit 1.000.000 USD à une banque pour se couvrir contre la hausse de l'USD. Cette opération va connaître plusieurs décisions sur plusieurs périodes :

#### **a. Pour l'importateur :**

##### **1. A l'époque (t) :**

- L'importateur décide de se couvrir ;
- Il s'engage par conséquent à acheter 1.000.000 USD au taux à terme.

##### **2. A l'époque (t + 6) :**

- Il reçoit 1.000.000 USD de la banque ;
- Il cède à la banque la contrepartie en EUR de 1.000.000 USD au taux à terme accepté à l'époque (t).
- Il verse 1.000.000 USD à l'exportateur.

#### **b. Pour la banque :**

##### **1. A l'époque (t) :**

- Elle s'engage à livrer à l'importateur les 1.000.000 USD au taux à terme qu'elle propose (si l'importateur accepte ce taux) ;
- Elle emprunte des EUR pour 06 mois à  $8,60 \%$  ;
- Elle vend immédiatement les EUR empruntés sur le marché spot au cours de :  $1 \text{ EUR} = 1/0,9095 \text{ USD}$ , soit  $1 \text{ EUR} = 1,0995 \text{ USD}$ .

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

- Elle reçoit des USD qu'elle place pendant 06 mois sur le marché monétaire américain au taux de 5,30%.

#### 2. A l'époque (t + 6) :

- Elle livre 1.000.000 USD à l'importateur et reçoit de ce dernier les euros correspondants ;
- Elle rembourse son emprunt sur le marché monétaire européen grâce aux EUR versés par l'importateur.

En résumé, les euros sont empruntés à 8,60%, les USD sont placés à 5,30%, ce qui va engendrer une perte égale à  $(5,30 - 8,60) = - 3,30\%$

$$1,0995 \times 3,30 \times 180/36000 = 0,0181 \text{ USD.}$$

Le taux à terme de l'EUR à 06 mois est donc égal à :  $1,0995 - 0,0181 = 1,0814 \text{ USD}$ , donc,  $1 \text{ USD} = 1/1,0814 = 0,9247 \text{ EUR}$

A l'époque (t), l'importateur est donc assuré de déboursier :

$$1.000.000 \times 1/1,0184 = 924.727,20 \text{ EUR}$$

#### 3.2.2. Exemple de couverture d'un achat contre le risque de change :

Une entreprise européenne achète des biens d'équipements d'une entreprise américaine. Sa dernière commande vaut 1.000.000 USD, payable à deux mois.

Les cours sont les suivants :

- Cours au comptant EUR/USD : 1,1930 - 1,1950.
- Cours à deux mois EUR/USD : 1,1890 - 1,1920.

L'importateur européen veut se couvrir sur le marché à terme. Il achète à terme des dollars américains à la banque. Il s'assure ainsi d'un montant certain à payer dans deux mois de :  $1.000.000 / 1,1890 = 841.042,89 \text{ EUR}$ .

- Si deux mois plus tard,  $1 \text{ EUR} = 1,1950 \text{ USD}$ , en achetant ces devises à ce taux, il n'aurait déboursé pour payer l'entreprise américaine que la somme de 836.820,08 EUR.

- A l'inverse, si le cours comptant dans deux mois est de 1 EUR = 1,175 USD et qu'il avait acheté les devises à ce moment-là, il aurait dû déboursier la somme de 851.063,82 EUR, soit plus que ce qu'il n'a dépensé en achetant à terme.

Le résultat est toutefois que dès le départ, l'importateur est certain du montant exact dans sa propre monnaie qu'il devra déboursier à terme.

#### **4. Les contrats à terme sur devise « futures en anglais »<sup>1</sup> :**

Tout d'abord, le marché des contrats à terme de devises ou futures est un marché dérivé qui constitue l'une des techniques externes de couverture contre le risque de change nécessitant le recours à un marché spécialisé par l'intermédiaire d'un courtier. En outre, le marché des contrats à terme de devises est un marché de produits dérivés. En effet, ce ne sont pas des devises qui sont négociées sur le marché des futures, mais des contrats standardisés. Les devises représentent l'actif sous-jacent. Il existe d'autres actifs sous-jacents aux contrats à terme, comme les matières premières, les taux d'intérêt, les indices boursiers.

Ce marché\* ne peut pas remplacer le marché interbancaire où interviennent les firmes multinationales et les grandes entreprises impliquées dans le commerce international cherchant une couverture de risques adaptée à leurs besoins. Le volume de transactions sur le marché des futures sur devises est relativement faible par rapport à celui du marché interbancaire à terme.

Les premiers contrats à terme sur actifs financiers ont été des contrats négociables sur devise, ou « futures » sur devises. Les premiers contrats à terme sont échangés sur la bourse de matières premières de Chicago, IMM « International Monetary Market ». Les caractéristiques des contrats à terme de devises varient selon la nature des transactions et l'organisation du marché.

---

<sup>1</sup> Jean Pierre Jobard, pp.327-30

\* Sur ce marché, l'exportateur ou l'importateur prend directement contact avec un courtier pour vendre ou acheter un ou plusieurs contrats de devises. Ainsi, l'importateur, qui redoute une hausse du cours de la devise dans laquelle sa dette est libellée, s'en protège en achetant des contrats à terme. Quant à l'exportateur, il vend des contrats à terme parce qu'il redoute une baisse du cours de la devise.

### Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.

---

Il existe<sup>1</sup> :

- Des contrats *forward* de devises pour des transactions de gré à gré réalisées sur le marché des changes traditionnel.
- Des contrats cotés sur des marchés organisés appelés « contrats futures de devises ».

A nos jours, il y a plusieurs contrats qui concernent les devises importantes. Ces contrats portent sur des quantités de devises standardisées. Ils sont cotés contre l'USD. Alors, un contrat à terme ou « future », est un engagement négocié entre deux contreparties qui permet d'acheter ou de vendre une quantité déterminée d'un actif sous-jacent\* à une date prédéterminée (la date d'échéance), à un prix convenu à l'avance (cours défini).

Les contrats à terme constituent une promesse ferme, c'est-à-dire que l'acheteur du contrat à la date d'expiration s'engage à acheter l'actif sous-jacent au prix convenu. Le vendeur du contrat quant à lui doit, à la date d'expiration, livrer l'actif sous-jacent ou son équivalent en espèces, selon les standards du contrat négocié. Ils peuvent être achetés ou vendus tout au long de leur durée de vie.

#### 4.1. Principe de couverture sur un marché des contrats à terme :

Le principe de recours à la couverture sur un marché de futures sur devises, est de prendre une position opposée à celle que l'on possède sur le marché au comptant, selon le tableau suivant :

**Tableau n°III.3.4:** Principe de couverture sur le marché des contrats à terme.

<b>Position longue (cas de l'exportateur)</b>	<b>Position courte (cas de l'importateur)</b>
- Créances en devises ou, - Flux futurs de devises positifs.	- Dettes en devises ou, - Flux futurs de devises négatifs.
Risque : baisse de la devise.	Risque : hausse de la devise.
Vente de contrats à terme (en cas de baisse, le gain réalisé sur le terme compense la perte sur le comptant, et vice versa)	Achat de contrats à terme (en cas de hausse, le gain réalisé sur le terme compense la perte sur le comptant, et vice versa)

**Source :** Jean Pierre Jobard, Opcit, p.328.

---

<sup>1</sup> Philippe Desbrières et Evelyne Poincelot. (1999), p.128

\* Les contrats portés sur des devises. Selon les marchés, seules quelques devises majeures font l'objet de contrat à terme, par exemple sur l'IMM, ces devise sont principalement l'EUR, JPY, CHF, GBP, CAD, MXP et AUD.

## **4.2. Exemple de couverture du risque de change par les contrats à terme :**

### **4.2.1. La couverture des exportations par un contrat à terme:**

Un exportateur américain qui va recevoir dans 03 mois un (01) million de GBP, il craint la baisse de la GBP. Il décide de se couvrir par la vente des contrats sur l'IMM, le contrat étant de 62.500 GBP\*. Pour une échéance\*\* de 03 mois, il vend 16 contrats au cours de 01GBP = 1,40USD.

A l'échéance, nous observons deux cas :

**a.** 01GBP = 1,30USD, la conversion de la créance en USD apportera :

$$1.000.000 \times 1,30 = 1.300.000 \text{ USD,}$$

Soit une perte de 100.000 USD.

Pour compenser cette perte et assurer le cours au comptant de 01GBP = 1,40USD. L'exportateur rachète 16 contrats sur le marché des contrats à terme, on obtient :

$$[1.000.000 \times (1,40 - 1,30)] = 100.000 \text{ USD}$$

Ce gain compense la perte et assure le cours de 01GBP = 1,40USD.

**b.** 01GBP = 1,70USD, la conversion de la créance en USD apportera :

$$1.000.000 \times 1,70 = 1.700.000 \text{ USD,}$$

Soit un gain de 300.000 USD, par rapport au cours de 01GBP = 1,40USD.

Mais, pour déboucler sa position, l'exportateur doit racheter 16 contrats au cours de 01GBP = 1,70USD. Soit :

$$[1.000.000 \times (1,40 - 1,70)] = - 300.000 \text{ USD,}$$

Là encore, tout se passe comme si l'exportateur avait vendu sa créance au cours de 01GBP = 1,40USD.

---

\* Il existe une taille standard des contrats pour chaque devise. Par exemple sur l'IMM, la taille standard des contrats à terme est de : EUR 125.000, JPY 12.500.000, CHF 125.000, GBP 62.500, CAD 100.000, MXP 500.000, AUD 100.000

\*\* Pour les échéances des transactions sont effectuées par cycle trimestriel. Le cycle mars est le plus commun et les échéances cotées sont les fins de trimestre : mars, juin, septembre et décembre.

#### **4.2.2. La couverture des importations par un contrat à terme:**

Si maintenant un importateur algérien qui a reçu pour 500.000 EUR de marchandises payables dans trois (03) mois. Le cours de l'EUR est de 01EUR = 145 DZD. Mais, on peut anticiper la hausse de l'EUR.

Les contrats de l'EUR sur l'IMM sont de 125.000 EUR. L'importateur achète 04 contrats de l'EUR pour une prochaine échéance de 03 mois. Comme auparavant, deux scénarios peuvent se reproduire:

- a. 01EUR = 140DZD, l'importateur règle sa créance avec :

$$500000 \times 140 = 70.000.000 \text{ DZD}$$

Sur le marché des contrats à terme, l'importateur revend ses contrats avec une perte de :

$$500.000 \times (140 - 145) = -2.500.000 \text{ EUR}$$

Il paie donc au total :  $70.000.000 + 2.500.000 = 72.500.000 \text{ DZD}$ , ce qui revient à :

$$72.500.000/500.000 = 145\text{DZD pour } 01\text{EUR.}$$

- b. 01EUR = 150DZD, l'importateur doit payer la somme suivante pour régler sa dette en DZD :

$$500.000 \times 150 = 75.000.000 \text{ DZD}$$

Main, il vend à 150DZD les EUR achetés à 145DZD, l'importateur réalise un gain de:

$$500.000 \times (150 - 145) = 2.500.000 \text{ DZD.}$$

Ce qui revient à un cours de :  $75.000.000 - 2.500.000 = 72.500.000/500.000 = 145\text{DZD}$

#### **5. Les swaps de devises :**

Aujourd'hui, toutes les banques, la quasi-totalité des entreprises internationales et des investisseurs institutionnels utilisent cette technique. Recourir aux swaps de devises pour se protéger contre le risque de change est l'un des faits marquants de la finance internationale. Les swaps de devises permettent de couvrir une position de change, ils sont très utiles pour gérer le risque de change à long terme. Et c'est pourquoi sont souvent associés à des emprunts

ou à des placements à moyen et à long terme en devises. Ils portent sur l'échange de capitaux dans deux devises différentes et pour une période déterminée\*.

« Un swap de devises est un engagement de gré à gré par lequel deux contreparties s'échangent des flux financiers libellés dans deux devises différentes avec des taux d'intérêt fixes. C'est la combinaison simultanée d'une vente au comptant de devises et d'achats à terme d'un même montant en devises<sup>1</sup> ».

L'intérêt des swaps ne se limite pas à la gestion du risque de change, ils sont également utilisés pour se protéger contre le risque de taux d'intérêt, le risque de prix des matières premières, le risque de crédit, etc. Cet instrument constitue également aux emprunteurs qui ne peuvent pas accéder à certains marchés pour des raisons réglementaires de pouvoir emprunter sur un marché tiers, mais d'être exposés aux risques de change et de taux d'intérêt correspondant à ceux de la devise qu'il aurait aimé emprunter.

### **5.1. Le fonctionnement d'un swap de devises :**

Deux sociétés de nationalités différentes mais qui ont chacune une filiale dans l'autre pays ou qui cherchent à y investir, elles peuvent conclure un swap de devises pour faciliter leurs transactions financières. La mise en place d'un swap de devises commence par la détermination de la durée du contrat et par l'échange d'un montant de principe entre les deux sociétés, en tenant compte du cours de change des deux devises considérées. Elles conviennent ensuite des taux d'intérêts qu'elles doivent se verser mutuellement, chaque société étant tenue de payer des intérêts dans la devise qu'elle emprunte. Par ailleurs, le montant de principe est re-échangé entre les deux parties à la fin du swap de devises.

**Exemple :** La société algérienne « A » a besoin de 37 millions d'euros pour sa filiale implantée en France, tandis que la société française « B » a besoin de l'équivalent en dinar de la même somme pour investir en Algérie. Elles concluent alors un swap de devises de 37 millions d'euros, basé sur la cotation au comptant EUR/DZD 120 sur 5 ans. La société française « B » verse donc 37 millions d'euros à la société algérienne « A », qui lui verse à

---

\* Prenons ici l'exemple de deux entreprises américaine et japonaise qui souhaitent respectivement s'endetter en yen et en dollar pour une durée donnée sans prendre de risque. La solution consiste pour chacune d'elle à emprunter, sur le marché local et dans sa propre devise, et à procéder à un swap.

<sup>1</sup> Albert Ondo Ossa. (1999). Opcit, p.53

son tour  $37.000.000 \text{ EUR} \times 120 = 4.440.000.000 \text{ DZD}$ . Lors de l'établissement du contrat, les deux sociétés ont aussi convenu de se payer pendant 05 ans des intérêts de 5 % pour l'euro et de 3 % pour le dinar. Ainsi, chaque année, la société « A » doit payer  $37\,000\,000 \text{ USD} \times 5\% = 1.850.000 \text{ EUR}$  à la société « B » et la société « B » paie chaque année  $4.440.000.000 \text{ DZD} \times 3\% = 133.200.000 \text{ DZD}$  à la société « A ».

## **5.2. Les différentes formes de swaps de devises :<sup>1</sup>**

Ce sont les banques qui sont à l'origine des premières formes de swap de devises en contractant entre elles des prêts et des emprunts dans des devises différentes. En avançant une certaine somme d'argent dans une devise étrangère à une société exportatrice, une banque nationale pratique également une forme de swap appelée swap export. Dans ce cas, la société exportatrice remboursera l'avance quand elle aura perçu le paiement de ses marchandises. Le swap de devises est aussi utilisé sur le Forex par deux investisseurs qui vendent ou qui achètent des paires de devises.

### **5.2.1. Les swaps de devises et la gestion du risque de change de l'emprunteur :**

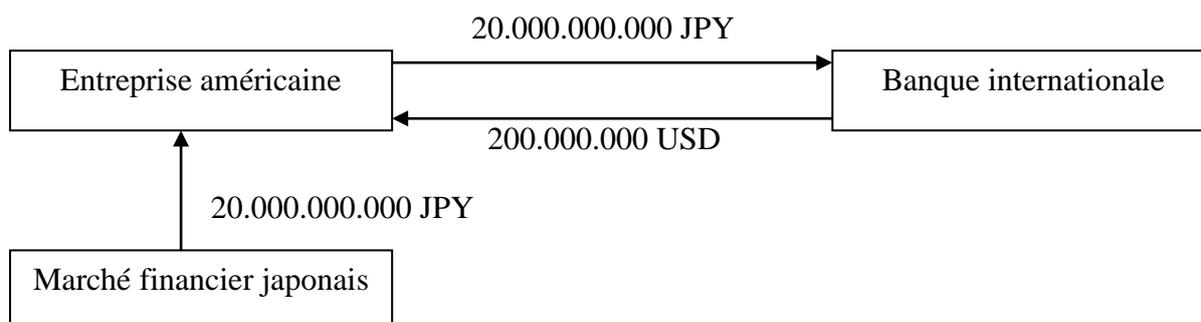
Un swap de change reste toujours un instrument de couverture contre les risques de change. Les entreprises qui souhaitent acheter ou s'endetter en devises étrangères, utilisent les swaps de devises pour éviter de prendre les risques de change. Une entreprise américaine veut s'endetter en yen pour diversifier ses sources de financement et réduire si possible son coût d'endettement. Si cette entreprise se finançait par une émission de titres obligataires sur le marché américain, son coût d'endettement coûterait 09%. Si elle se finançait sur le marché japonais par une émission de titres obligataires, le coût coûterait 05%. Par conséquent, l'entreprise décide d'emprunter 20 milliard de yen pour une durée de 07 ans au taux de 05%. Mais pour éviter de prendre le risque de change, l'entreprise initie un swap avec une banque internationale, l'entreprise et la banque conviennent les deux d'échanger des taux d'intérêt de 05% sur le yen et finalement de 08% sur le dollar, basé sur la cotation au comptant USD/JPY 100 sur 7 ans. L'opération se déroule en 03 étapes :

---

<sup>1</sup> Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). pp.455-62

- a. A la signature du contrat swap, l'entreprise américaine prête du yen et emprunte du dollar à un taux de change au comptant USD/JPY 100 (échange du yen contre le dollar), étape illustrée par la figure suivante :

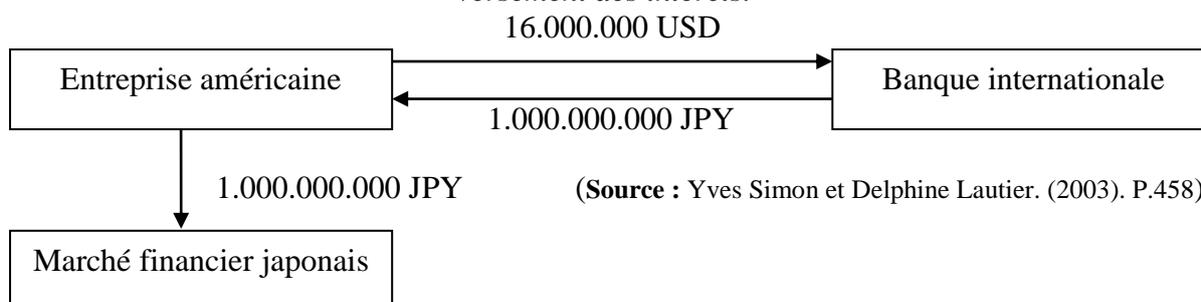
**Fig n°III.3.6:** Première étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, *échange du yen contre le dollar.*



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.458

- b. Deuxième étape de cette opération de swap, concerne le versement des intérêts, l'entreprise reçoit chaque année de la banque une somme en yen correspondant aux intérêts de 05% qu'elle doit verser aux investisseurs nippons qui ont acheté les titres obligataires qu'elle a émis. Et en contrepartie, elle verse à la banque un flux en devise américaine correspondant aux intérêts de 08% sur la somme en dollar qui a été échangée.

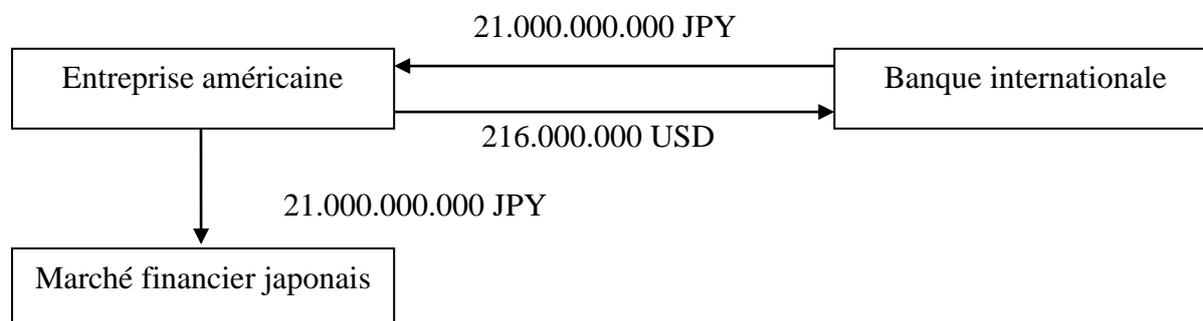
**Fig n°III.3.7:** Deuxième étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, *le versement des intérêts.*



(Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.458)

- c. A l'échéance du swap, l'entreprise américaine et la banque échangent le capital. L'entreprise retrouve les 20 milliards de yen qu'elle rembourse aux investisseurs du marché obligataire.

**Fig n°III.3.8:** Troisième étape de la gestion du risque de change de l'emprunteur, *échange du capital.*



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.458

L'entreprise est bien protégée contre le risque de change qui a été transféré par l'entreprise à la banque par l'intermédiaire de swap. Nous avons constaté que l'entreprise américaine endettée en yen a été couverte contre le risque de change et son coût de financement ressort finalement à 08%, un taux inférieur à celui qu'elle aurait dû concéder pour un emprunt en dollar sur le marché américain. Par définition, non exposée au risque de change, dans ce cas le swap n'est intéressant que s'il permet à l'entreprise à s'endetter en devise sans être exposée au risque de change à un taux inférieur au taux du marché des titres américains.

### 5.2.2. Les swaps de devises et la gestion du risque de change de l'investisseur :

Nous prenons l'exemple d'un gestionnaire de fond de pension\* britannique qui désire acheter des obligations de trésor américain pour un montant de 20 millions de dollars, et les garder jusqu'à leur échéance de 05 ans. Le coupon\*\* annuel de 10% est supérieur à celui qu'elle pourrait obtenir avec des placements sur des obligations du trésor britannique. L'investisseur britannique est en risque de change si le dollar se déprécie face à la livre sterling. Et pour se protéger de ce risque de change, la solution consiste à monter un swap pour une durée de 05 ans permettant au gérant :

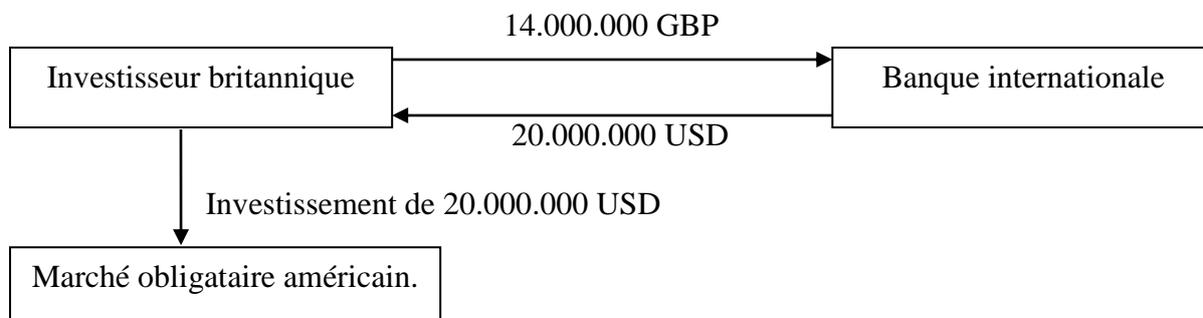
---

\* Un fonds de pension ou fonds de retraite est un fonds d'investissement spécifique à la retraite par capitalisation. C'est l'outil de l'épargne retraite. C'est un organisme de placement collectif gérant collectivement en capitalisation les retraites et l'épargne salariale. Les fonds de pension sont alimentés par l'épargne des salariés.

\*\* En terme financier, le coupon attaché à une obligation est en fait l'intérêt que verse cette obligation à son détenteur. Certaines obligations ne versent pas de coupon, ce sont les obligations « zéro-coupon ».

- a. D'échanger sur le forex, au taux comptant GBP/USD 1,4286, alors que 14 millions de livres sterling (13.999.720 livres sterling) contre les 20 million de dollars qui seront placés sur le marché obligataire américain.

**Fig n°III.3.9:** Première étape de la gestion du risque de change de l'investisseur.



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.459

- b. Chaque semestre, l'investisseur britannique reçoit des coupons d'un (01) million de dollars (pour un an, il reçoit :  $20.000.000 \times 0.1 = 2.000.000$  dollars) qu'il échange avec sa banque contre sa monnaie nationale ( $1.000.000/1.4286 = 699.986$  livres sterling).

**Fig n°III.3.10:** Deuxième étape de la gestion du risque de change de l'investisseur.



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.460

- c. Au bout de la cinquième année, l'investisseur récupère son capital de 20 million de dollars qu'il échange avec sa banque pour retrouver des livres sterling.

**Fig n°III.3.11:** Troisième étape de la gestion du risque de change de l'investisseur.



**Source :** Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.460

### **5.2.3. Les swaps de devises, la politique de l'endettement de l'entreprise et la gestion du risque de change :**

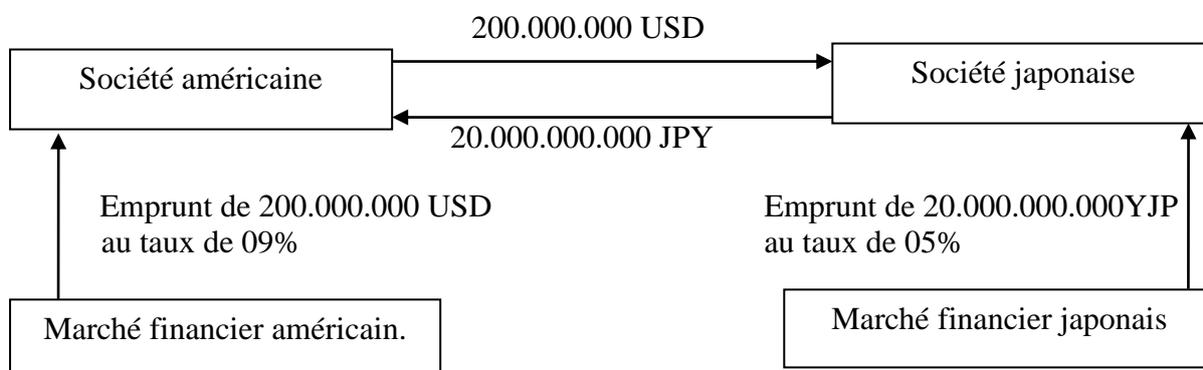
Deux sociétés internationales qui souhaitent investir à l'étranger, une société américaine qui désire s'endetter en yen pour une durée de 05 ans afin de financer ses investissements au Japon, la deuxième est japonaise, qui pour elle souhaite aussi s'endetter en dollar pour 05 ans pour financer un investissement aux États-Unis. Mais les deux sociétés ne peuvent pas accéder et s'endetter sur le marché financier de l'une ou de l'autre pour des raisons réglementaires.

Face à cette réalité, chacune des deux sociétés ont décidé de s'endetter dans sa propre monnaie et de supporter un risque de change. Cela veut dire que l'entreprise américaine serait obligée de financer son investissement en yen par des dollars, la même chose pour la société japonaise qui serait contrainte de financer son projet en dollar par un emprunt en yen. Si les deux sociétés veulent atteindre leur objectif d'investir à l'étranger sans prendre un risque de change, la solution consiste pour les deux à s'endetter sur son marché financier à sa propre monnaie et à procéder à un swap.

Admettons que le taux de change spot USD/JPY 100 et les emprunts portent sur 200 million USD au taux de 09% et 20 milliards de JPY au taux de 05%. Cette opération prend les étapes suivantes :

- a. A la signature du contrat swap, les deux sociétés procèdent à un échange de capital basé sur un taux de change au comptant USD/JPY 100 (échange du yen contre le dollar), étape illustrée par la figure suivante :

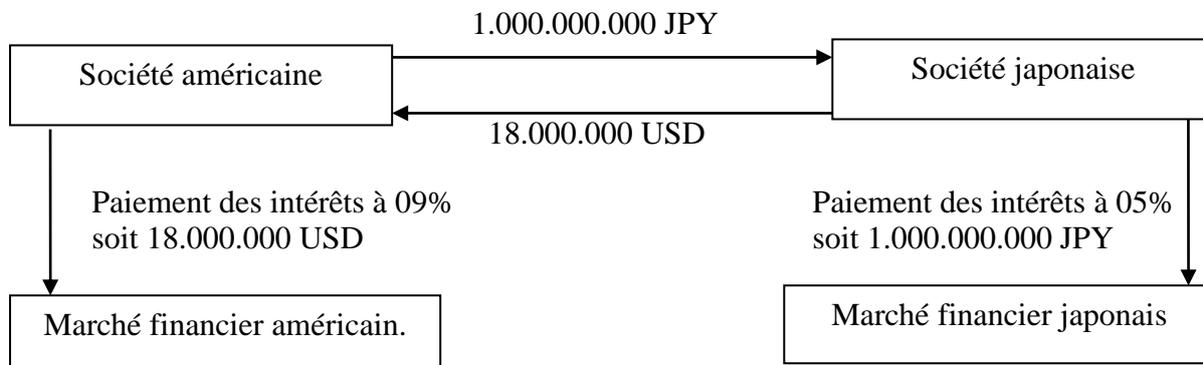
**Fig n°III.3.12:** Première étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. *Echange du capital.*



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.461

- b. Chaque semestre ou chaque année, les deux sociétés paient des intérêts, soit  $(200.000.000 \times 0.09 = 18.000.000 \text{ USD})$  et  $(20.000.000.000 \times 0.05 = 1.000.000.000 \text{ JPY})$ .

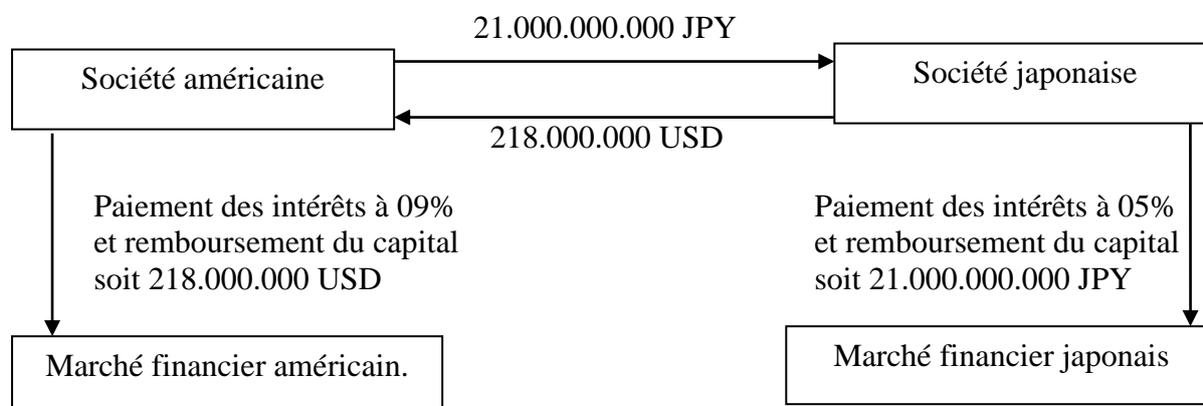
**Fig n°III.3.13:** Deuxième étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. *Paiement des intérêts.*



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.461

- c. A l'échéance du swap, les deux sociétés paient les derniers intérêts, elles échangent le capital et remboursent les investisseurs qui leur ont prêté leur devise locale.

**Fig n°III.3.14:** Troisième étape d'un swap de devises et la politique de l'endettement de l'entreprise. *Paiement des intérêts, échange du capital et remboursement des investisseurs.*



Source : Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). P.462

Les deux sociétés ont pu, l'une et l'autre, obtenir un financement pendant 05 ans et éviter un risque de change par un lien direct. Mais, il serait très réaliste d'introduire une banque internationale jouant le rôle d'intermédiaire.

## 6. Les assurances du risque de change:

Les entreprises peuvent se couvrir contre leur risque de change via des assurances que proposent des organismes externes. Ces assurances ont pour objet de permettre aux entreprises exportatrices ou importatrices d'établir leurs prix de vente ou d'achat et de passer des contrats en devises sans encourir le risque de variation des cours de change.

Des établissements d'assurance spécialisés proposent des contrats d'assurance contre les pertes de change; par exemple, en France, on trouve la COFACE (Compagnie française d'assurance du commerce extérieur), en Algérie la CAGEX\* (la Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportations), en Tunisie, la COTACE (la compagnie tunisienne pour l'assurance du commerce extérieur), en Turquie, TURK EXIMBANK. La COFACE propose à titre d'exemple des contrats d'assurance, qui ont pour principe de garantir un cours de change sur des opérations d'import ou d'export contre le paiement d'une prime fixée en pourcentage du montant de l'opération couverte. Cette offre d'assurances se compose de deux produits: l'assurance change négociation et l'assurance change contrat.

---

\* La CAGEX a pour objectif de couvrir les exportations, et elle n'offre aucun produit financier qui permet la couverture du risque de change.

### **6.1. L'assurance change négociation<sup>1</sup> :**

Il s'agit d'un produit de couverture du risque de change subi par un exportateur qui remet une offre à son client, ce produit couvre un contrat libellé en devises entre la date de réponse à un appel d'offres international et celle du dernier paiement du contrat sur lequel débouche cette offre (la date où les fonds sont rapatriés). Il est réservé aux sociétés en situation de concurrence avérée. Le cours de change peut être figé à tout moment de la période de négociation, alors que la conclusion et l'entrée en vigueur du contrat sont encore aléatoires, il correspond de fait au taux de change au comptant constaté au début de la garantie. Le taux d'indemnisation sur les pertes de change est de 100 %. L'établissement d'assurance indemnise la totalité de la perte de change. En revanche, si le cours de la devise est plus favorable que le cours garanti, l'entreprise exportatrice doit reverser le bénéfice correspondant à l'établissement d'assurance. Les devises sur lesquelles peut porter le contrat sont le dollar des États-Unis, le dollar canadien, le yen, la livre sterling, le franc suisse, la couronne danoise, la couronne suédoise, la couronne norvégienne.

« Le coût de l'assurance-négociation comprend une prime payable dès la mise en œuvre du contrat, c'est à dire lors de la remise de l'offre au client, et une prime payable, lors de l'acceptation de l'offre. L'assurance-négociation est une technique de couverture simple et sûre (le cours garanti est déterminé dès la mise en place de la couverture), bien adaptée à la couverture de risques potentiels à l'exportation. Cependant, elle ne permet pas de profiter d'une évolution favorable des cours de change»<sup>2</sup>.

### **6.2. L'assurance change contrat<sup>3</sup> :**

Cette assurance est réservée aux contrats ponctuels d'un montant maximum de 15 millions d'euros pour des contrats libellés en dollars US ou livres sterling. Elle est réservée aux sociétés ne pouvant pas bénéficier de l'assurance change négociation car il n'y a pas de concurrence identifiée. Cela suppose aussi que ces sociétés n'ont pas accès au marché à terme, car il y a un aléa sur l'entrée en vigueur ou parce que la taille du contrat ou les délais de paiement ne correspondent pas aux exigences du marché. Elle permet de figer un cours de change avant la signature du contrat commercial ou, au plus tard, dans les quinze jours de sa

---

<sup>1</sup> Patrice Fontaine, pp.149-50

<sup>2</sup> Jacqueline Ducret. Opcit, pp.55-56

<sup>3</sup> Patrice Fontaine. Opcit, p.150

### **Chapitre III : Définitions, théories, techniques et instruments de couverture des risques de change.**

---

conclusion. La perte de change est couverte à 100 % sans pouvoir profiter d'une évolution favorable des taux de change.

Dans cette section, nous avons pu présenter un ensemble de modes de couverture externes, qui permettent à l'entreprise à se protéger contre le risque de change encouru, nous avons vu les techniques des avances en devises accordées par les banques pour les exportateurs, afin de les aider à construire une trésorerie en monnaie nationale avant l'encaissement des devises étrangères de leurs clients. Ils y avaient aussi d'autres moyens parfaits de couverture, comme les options de change, le change à terme, les contrats à terme sur devises, les swaps de devises et les assurances. C'est parfois des techniques de financement du commerce international et, moyens externes à l'entreprise de protection contre les risques de changes.

**Conclusion :**

Dans un contexte de mondialisation renforcé, les marchés des changes sont très volatiles. Ces fluctuations amènent aujourd'hui les entreprises travaillant à l'international à considérer très sérieusement la problématique du risque de change et à se protéger. C'est lors de la conversion de leurs paiements et de leurs règlements en devises que les entreprises sont exposées. Mais le risque survient dès les prémices du contrat commercial. Les variations des cours de change peuvent influencer directement sur les prix d'achat et de vente, et donc sur la marge. Le risque est également présent pour les entreprises qui ont des filiales à l'étranger avec des comptes en devise, au moment de la consolidation de leurs comptes.

Globalement, le risque de change comporte en fait trois types de risques: le risque de convertibilité (risque que le gouvernement ne vende pas de devises aux emprunteurs ou autres détenteurs d'obligations libellées en monnaie forte), le risque de transfert (risque que le gouvernement ne permette pas aux devises de quitter le pays), et le risque de dévaluation, qui est le plus fréquent. Il y a plusieurs stratégies à adopter comme nous avons vu précédemment :

- Ne pas se protéger contre le risque de change, ou ne s'en protège que partiellement. Il peut s'agir d'une stratégie cohérente, si le risque est faible ou son impact est limité.
- Limiter ses dettes en devises: certaines entreprises limitent leurs dettes et créances en devises et, donc le risque encouru. Les limites qu'elles s'imposent sont fonction du niveau de risque qu'elles peuvent supporter.
- Se protéger par des instruments existants internes et externes.

Nous avons vu que lorsqu'une créance est exprimée en monnaie étrangère, celle-ci fait encourir un risque de change dû aux fluctuations du cours des monnaies. Ces fluctuations peuvent avoir pour effet de diminuer la valeur en monnaie nationale des créances détenues, ou d'augmenter la valeur de dettes contractées. Dans le cas d'un emprunt, elles peuvent renchérir le coût des intérêts à payer, et, s'il s'agit d'un prêt, diminuer le montant des intérêts à recevoir. Un ensemble de techniques et moyens internes et externes à l'entreprise de couverture contre le risque de change ont été présentés dans ce chapitre avec des illustrations numériques, offrant une image sur le processus de gestion des fluctuations des taux de change et son influence économique.

## **Chapitre IV :**

La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

## **Introduction**

Le débat sur le choix d'une bonne politique de change, préoccupe toujours les économistes et les responsables des politiques économiques algériens. Depuis l'effondrement du système de Bretton Woods en 1973 et l'adoption du deuxième amendement aux statuts du FMI, les pays membres ont adopté le régime de change de leur choix. Les régimes de change fixes chutent et toutefois, le passage vers des régimes de change plus flexibles a été la tendance générale caractérisant l'évolution des régimes de change dans les pays en développement. Pour l'Algérie, la question de la politique de change demeure une préoccupation majeure des autorités monétaires en termes de choix de régime de change et le maintien de la stabilité du taux de change effectif réel TCER, afin d'améliorer la compétitivité d'exportations hors hydrocarbures et assurer l'équilibre de la balance des paiements (BDP).

Depuis l'indépendance, le dinar algérien a connu plusieurs cotations, du panier de devise au fixing puis à un système appelé marché interbancaire des changes. Le taux de change USD/DZD qui était fixé en 1970 à 04,93 a dépassé 119,71 en 2019. Durant cette évolution, les autorités monétaires ont « géré le taux de change » comme régime de change. C'est une orientation qui n'était pas propre au cas de l'Algérie comparativement avec celle des pays sous-développés.

La question fondamentale de cette étude consiste à se demander *si l'adoption des régimes de change adoptés par l'Algérie depuis l'indépendance ont-ils réalisé les objectifs de la politique économique?*

**Section 01 : L'expérience algérienne dans la gestion du régime de change**

La présentation de cette section s'articulera séquentiellement autour de trois points. Nous présenterons d'abord, la politique de gestion du taux de change en Algérie. Dans un second point, nous traiterons de l'importance du choix du régime de change pour l'Algérie et dans le dernier point, nous insisterons sur le cadre réglementaire déterminant la convertibilité du dinar algérien.

**1. La politique de gestion du taux de change en Algérie :**

L'analyse de la politique de gestion du taux de change en Algérie revient à étudier son évolution de l'indépendance à nos jours, et notamment vers la libéralisation du commerce extérieur et le passage à l'économie de marché. À cet égard, nous allons présenter l'expérience de l'Algérie depuis l'indépendance en matière de politique de gestion du taux de change.

**1.1. L'historique de l'application du régime du taux de change fixe (1962- octobre1994):**

Suivant les fluctuations constatées durant cette période d'analyse, on peut déceler les caractéristiques suivantes durant les périodes retenues :

**1.1.1. De (1962-1970) :**

Après l'indépendance, l'Algérie était rattachée à la *zone Franc*. La monnaie était librement convertible et transférable<sup>1</sup>. Cette période se caractérisait par une série de mesures visant à protéger l'économie nationale de toute concurrence étrangère<sup>2</sup>.

La dégradation du système productif algérien a engendré des fuites massives des capitaux vers d'autres pays de la zone Franc et des déséquilibres importants de la balance des paiements (BDP). Cette situation a obligé les autorités monétaires de prendre certaines mesures pour limiter les fuites de capitaux et protéger l'économie nationale. Donc, face à cette situation il fût institué le contrôle de change par le décret du 09 Mars 1963 et du 12 Décembre 1963.

---

<sup>1</sup> M.Benbouziane.A.Benhabib.T.Ziani. (Avril 2005). *Marché de change informel et Mésalignement: le cas du dinar algérien*. Les cahiers du MECAS. Volume 01. N°01 , pp.118-131

<sup>2</sup> Moncef Messar. (2006/2007). *Essai de modélisation du comportement du taux de change du Dinar Algérien (1990-2003) par la méthode VAR*. Thèse de doctorat. Université d'Alger.

## Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

En quête de son autonomie monétaire « l'Algérie a quitté la zone Franc et il fût institué le dinar Algérien par la loi N°64/111 du 10 Avril 1964, l'unité monétaire internationale qui a remplacé le *nouveau Franc* (NF), dont, la valeur est fixée à 180 mg d'or fin (article 02 de la même loi) par une parité de 1DA=1NF ». L'Algérie avait choisi aussi la non convertibilité de sa monnaie.

L'Algérie a quitté la zone Franc et a décidé de rattacher la valeur de sa monnaie à un panier de monnaies choisi en fonction de ses principaux partenaires commerciaux. Ce mode offre l'avantage de permettre, de stabiliser le taux de change effectif nominal. La valeur du dinar était déterminée administrativement en fonction des variations des devises qui composent le panier (14 monnaies).

L'effet négatif de ce rattachement à ce panier, est lié à la subsistance d'une variabilité des cours bilatéraux par rapport aux devises composant le panier qui va augmenter le risque de change pour les décideurs économiques.

Pendant cette période et après le passage au dinar algérien, le cours de ce dernier était stable et déterminé indépendamment de toute considération économique et le régime de change était « *fixe* »<sup>1</sup>, le dinar a conservé l'ancienne parité du nouveau Franc NF qui avait été de 4,9371NF/USD en 1959. Cette parité est restée inchangée jusqu'en 1970. Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la cotation DZD/USD (1958-1970).

De 1958 jusqu'à 1962, la parité représentée dans le tableau, est bien du USD/NF, c'est-à-dire, avant le passage au DZD.

**Tableau n° IV.1.1 : L'évolution de la parité USD/DZD (1958-1970)**

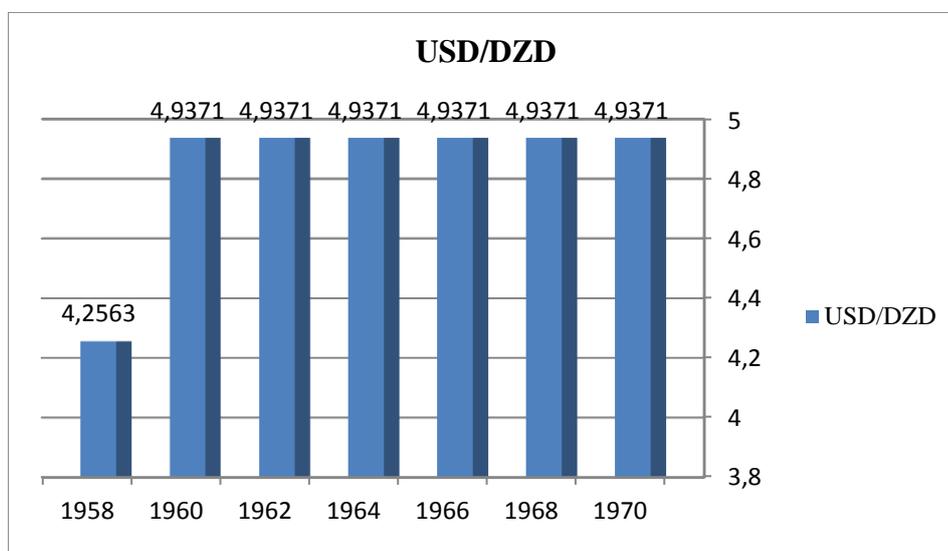
Année	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970
USD/DZD	4.2563	4.9371	4.9371	4.9371	4.9371	4.9371	4.9371

Source : Statistiques Financières Internationales (FMI)

---

<sup>1</sup> Achouche.M.Kherbachi.H. (Avril 2006). *Le dinar algérien, monnaie sur ou sou-évaluée ? Une approche par le TCR et la théorie de la PPA*. Les cahiers du MECAS , pp.137-154.

**Fig n°IV.1.1: L'évolution de la parité USD/DZD (1958-1970).**



**Source:** Etabli par nos soins à partir des statistiques financières internationales (SFI) à l'aide de l'Excel.

De 1958 jusqu'à 1962, la parité représentée dans le tableau, est bien du USD/NF, c'est-à-dire, avant le passage à une nouvelle monnaie nationale.

Cette période est marquée par le contrôle strict de change et l'absence du marché parallèle des devises et une stabilité du taux de change du dinar, chose importante pour l'Algérie qui avait opté pour une stratégie de développement rapide de l'industrie lourde.

### **1.1.2. De (1971-1987) :**

Cette seconde période s'est caractérisée par un monopole total de l'Etat sur la vie économique. Elle veillait sur la gestion de toutes les opérations de production et de commercialisation. Les textes juridiques ont fixé les modalités d'accès au marché de change<sup>1</sup>.

La politique de change de cette étape était stable, où la valeur externe du dinar était basée sur un panier de 14 monnaies des pays, alors que, le régime choisi était donc le *système*

---

<sup>1</sup> M.Benbouziane.A.Benhabib.T.Ziani. (Avril 2005). *Opcit.*  
204

## **Chapitre IV :** La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

*du panier*<sup>\*</sup>, où l'on pouvait indexer l'évolution du dinar par rapport à un ensemble de monnaies. Généralement, cette période était marquée par<sup>1</sup>:

- 1- La nationalisation du commerce extérieur en 1971.
- 2- Le lancement et le développement des plans quadriennaux pour le développement économique du pays (premier plan quadriennal « 1971- 1973 »).
- 3- La création des sociétés nationales chargées de gérer des monopoles d'activités économiques pour le compte de l'Etat.
- 4- En 1974, pour le financement des opérations d'importations planifiées, l'Algérie avait mis en place la fameuse procédure Autorisation Globale d'Importation (A.G.I) et, toutes les importations inscrites dans le cadre du monopole étaient soumises aux (A.G.I) et tout produit ne figurant pas dans ce cadre nécessitait une licence d'importation, (les produits qui ne relevant pas du monopole de l'Etat)
- 5- La mise en œuvre d'un système d'administration et de contrôle de prix.

Les autorités monétaires avaient mené une politique délibérée de surévaluation de dinar pour réduire le coût des importations et encourager la consommation. Ainsi, l'application d'un nouveau système de gestion pour les entreprises publiques avec notamment la gestion socialiste des entreprises(G.S.E), le statut général des travailleurs (S.G.T) et le lancement des plans de développement économique (quadriennal et triennal) avait pour objectif de stimuler les investissements productifs. Donc, la réglementation de change durant cette seconde période avait pour objectif, la mise à la disposition des entreprises publiques de moyens de devises étrangères pour assurer le financement des importations en biens d'équipements.

Le taux de change était fixe à un niveau surévalué, ce qui avait permis un rationnement dans l'octroi de devises. Globalement, la politique de change de cette période avait permis la réalisation d'objectifs du plan économique et d'assurer la stabilité des prix sur le marché interne.

La politique de contingentement des importations et les restrictions d'accès au marché de changes (un contrôle strict des changes) ont donné naissance au marché de change

---

\* L'objectif de ce système était de protéger le Dinar contre les effets négatifs d'un rattachement uni-monnaire suite à un choc monétaire étranger, dans ce panier le Dollar joue le rôle de la monnaie de passage (pivot) et occupait une place importante, en raison de sa présence prédominante dans les recettes d'hydrocarbures et de service de la dette.

<sup>1</sup> Adouka Lakhdar. (2010/2011). *Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM*. Thèse de doctorat. Université de Tlemcen, pp.132-33

**Chapitre IV :** La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

parallèle, marché informel ou encore appelé marché noir et ce à partir 1974. Le tableau N°02 présente l'évolution de la parité USD/DZD de 1971 à 1987:

**Tableau n° IV.1.2:** La parité DA/USD (1971-1987)

<b>Année</b>	1971	1973	1976	1982	1985	1987
<b>DA/USD</b>	4.9126	3.9623	3.8533	4.5922	5.0278	5.9148

**Source :** Statistique Financières Internationales (FMI) de différents rapports.

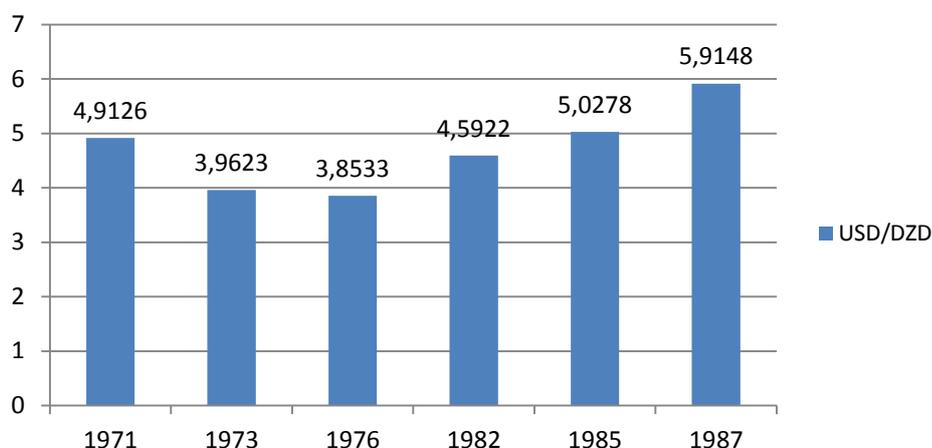
De 1960 à 1987, la parité USD/DZD n'avait pas dépassé 5,9. Selon une étude faite par HADJ NACER Abderahmane<sup>1</sup>, sur la dépendance du taux de change nominal du dinar et son pouvoir d'achat pendant la période de 1974 à 1983. Le cours du dinar ne dépendait ni de l'évolution des termes de l'échange de l'économie, ni de l'évolution du solde de la balance courante, c'est l'endettement et le désendettement, sont deux variables qui rentrent à la formation et la détermination du taux de change du dinar, et que le dinar algérien avait été nettement surévalué et reflétait un pouvoir d'achat artificiellement gonflé. L'auteur a abouti aux résultats suivants:

- de 1974 à 1979 se caractérisait par un accroissement de l'endettement dû à la détérioration des termes de l'échange.
- de 1979 à 1983 affichait un effort de désendettement de l'économie dû à l'amélioration des termes de l'échange.

---

<sup>1</sup> Abderrahmane.Hadj.Nacer. (Mars 1988). *Le pouvoir d'achat du dinar*. Les cahiers de la réforme. N°05

**Figure N°IV.01.02: L'évolution de la parité USD/DZD (1971-1987) USD/DZD**



Source: établi par nos soins à partir à des SFI à l'aide de l'Excel.

### 1.1.3. De (1988-1994) :

Cette seconde période s'est caractérisée par un monopole total de l'Etat sur la vie économique. Elle veillait sur la gestion de toutes les opérations de production et de commercialisation. Les textes juridiques ont fixé les modalités d'accès au marché de change<sup>1</sup>.

La politique de change de cette étape était stable, où la valeur externe du dinar était basée sur un panier de 14 monnaies des pays, alors que, le régime choisi était donc le *système du panier*<sup>\*</sup>, où l'on pouvait indexer l'évolution du dinar par rapport à un ensemble de monnaies. Généralement, cette période était marquée par<sup>2</sup>:

- 6- La nationalisation du commerce extérieur en 1971.
- 7- Le lancement et le développement des plans quadriennaux pour le développement économique du pays (premier plan quadriennal « 1971- 1973 »).
- 8- La création des sociétés nationales chargées de gérer des monopoles d'activités économiques pour le compte de l'Etat.
- 9- En 1974, pour le financement des opérations d'importations planifiées, l'Algérie

---

<sup>1</sup> M.Benbouziane.A.Benhabib.T.Ziani. (Avril 2005). *Opcit*.

<sup>\*</sup> L'objectif de ce système était de protéger le Dinar contre les effets négatifs d'un rattachement uni-monnaire suite à un choc monétaire étranger, dans ce panier le Dollar joue le rôle de la monnaie de passage (pivot) et occupait une place importante, en raison de sa présence prédominante dans les recettes d'hydrocarbures et de service de la dette.

<sup>2</sup> Adouka Lakhdar. (2010/2011). *Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM*. Thèse de doctorat. Université de Tlemcen, pp.132-33

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

avait mis en place la fameuse procédure Autorisation Globale d'Importation (A.G.I) et, toutes les importations inscrites dans le cadre du monopole étaient soumises aux (A.G.I) et tout produit ne figurant pas dans ce cadre nécessitait une licence d'importation, (les produits qui ne relevant pas du monopole de l'Etat)

10-La mise en œuvre d'un système d'administration et de contrôle de prix.

Les autorités monétaires avaient mené une politique délibérée de surévaluation de dinar pour réduire le coût des importations et encourager la consommation. Ainsi, l'application d'un nouveau système de gestion pour les entreprises publiques avec notamment la gestion socialiste des entreprises(G.S.E), le statut général des travailleurs (S.G.T) et le lancement des plans de développement économique (quadriennal et triennal) avait pour objectif de stimuler les investissements productifs. Donc, la réglementation de change durant cette seconde période avait pour objectif, la mise à la disposition des entreprises publiques de moyens de devises étrangères pour assurer le financement des importations en biens d'équipements.

Le taux de change était fixe à un niveau surévalué, ce qui avait permis un rationnement dans l'octroi de devises. Globalement, la politique de change de cette période avait permis la réalisation d'objectifs du plan économique et d'assurer la stabilité des prix sur le marché interne.

La politique de contingentement des importations et les restrictions d'accès au marché de changes (un contrôle strict des changes) ont donné naissance au marché de change parallèle, marché informel ou encore appelé marché noir et ce à partir 1974. Le tableau N°02 présente l'évolution de la parité USD/DZD de 1971 à 1987:

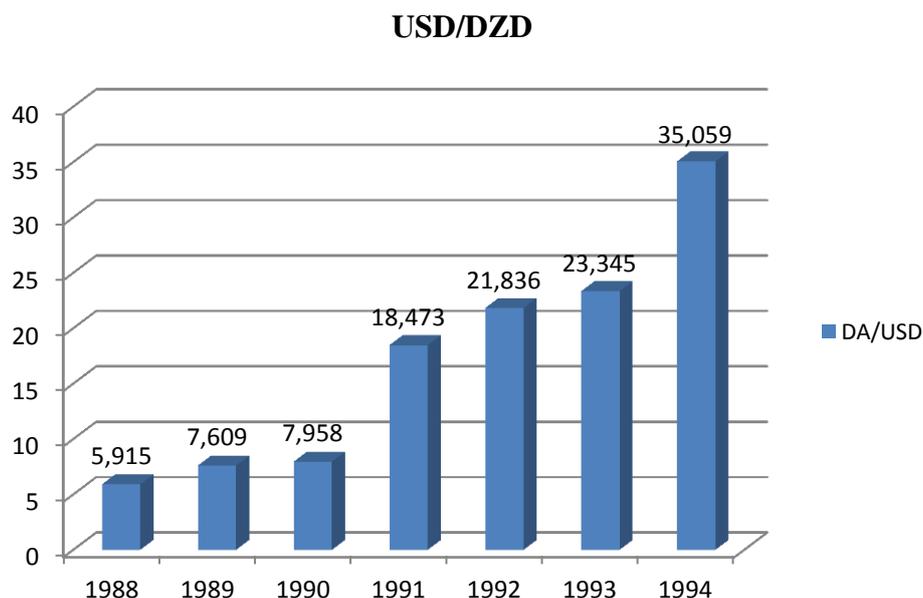
Le fixing pratiqué en Algérie a concerné une seule devise qui est le dollar, contrairement au fixing des autres pays qui concerne plusieurs monnaies. Le tableau ci-dessous expose la parité DA/USD de 1988 à 1994 selon les statistiques financières internationales.

**Tableau n° IV.1.3 : La parité DA/USD (1988-1994)**

<b>Année</b>	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>DA/USD</b>	5.915	7.609	7.958	18.473	21.836	23.345	35.059

**Source :** Statistique Financières Internationales (FMI)

**Fig n°IV.1.3: L'évolution de la parité USD/DZD (1988-1994).**



**Source:** établi à partir à des SFI à l'aide de l'Excel.

L'année 1988, était considérée comme la première année de la dévaluation. Le prix du dinar par rapport au dollar est passé d'un cours de 5.92 en 1988 à 35.06 en 1994. Ce qui explique la continuité de la dépréciation du dinar. Alors, le dinar algérien fut déprécié dans une tentative de réajustement des prix d'environ 100% pour afficher une valeur de 21,83 DZD par USD en fin 1992. Le passage à une parité de 35 DZD/USD était dû à deux dévaluations successives qui ont engendré un grand écart entre le marché officiel et le marché parallèle. **La disparition du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur dès le début de l'année 1991 a instauré le début de l'abondant du régime de change administré.**

## **1.2. L'accès au marché officiel de change et la libéralisation du commerce extérieur de (1994 à nos jours):**

Après avoir mis fin en décembre 1995 à la détermination du dinar par les séances de fixing, l'accès au marché officiel de change est rendu possible par le FMI à tous les opérateurs économiques, (publics ou privés) suite à la signature d'un premier accord par l'Algérie (en 1994, acceptation de l'article VIII), pour rééchelonner une partie de sa dette<sup>1</sup>. Cette période diffère quelque peu de la précédente concernant les conditions économiques.

---

<sup>1</sup> M.Benbouziane.A.Benhabib.T.Ziani. (Avril 2005). Opcit.

## Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

Au début de cette période, l'économie algérienne était caractérisée par un double déséquilibre interne et externe, un alourdissement de la dette extérieure, à cause de la dégradation des prix du pétrole. À cet égard, la banque d'Algérie a instauré un règlement N°08-95 du 23 Décembre 1995<sup>1</sup> pour mettre en place le marché de change interbancaire, où le taux de change du dinar est déterminé par le libre jeu de l'offre et de la demande. Cette nouvelle procédure n'a jamais empêché la banque de jouer ses rôles et ses interventions comme gestionnaire des réserves de change, alors que, le régime de change est passé d'un régime de change fixe à un régime de change flottant dirigé.

Donc, le taux de change du dinar était déterminé suivant l'offre et la demande du marché de change interbancaire\*, dont la banque d'Algérie est considérée comme offreuse de devises et, les banques commerciales, les établissements financiers et les intermédiaires agréés en tant que demandeurs de devises. Le marché interbancaire de change assurait aussi les opérations d'achats et des ventes de monnaies étrangères et nationales et constituait le lieu de la confrontation de l'offre et de la demande pour déterminer le cours du dinar « article 08 de l'instruction N°79-95 du 27 Décembre 1995 »<sup>2</sup> et, les taux de change de devises par le libre jeu de l'offre et de la demande « c'est-à-dire, la monnaie nationale et les devises étrangères sont librement convertibles »<sup>3</sup>.

Après l'échec de la dévaluation de la période précédente, les autorités monétaires algériennes ont entamé une seconde dévaluation. Mais cette fois-ci, elle sera très profonde et menée dans le cadre d'une stabilisation macroéconomique. La dépréciation de 40% du cours du dinar contre le dollar américain au cours du mois d'Avril 1994, a engendré une réelle rupture, qui s'est concrétisée avec le système de gestion administrative de taux de change. Alors, le dinar s'est rapproché de sa vraie valeur\*\*.

---

<sup>1</sup> Banque d'Algérie. (1995). Règlement N°08-95 du 23 Décembre 1995. *relatif au marché des changes*

\* Ce marché non localisé comprend deux compartiments : le marché interbancaire de change au comptant (*spot market*) et le marché interbancaire de change à terme (*forward market*), en général ce marché joue un rôle important dans la conclusion des opérations du commerce extérieur, puisque c'est à partir de ce marché que les banques commerciales obtiennent les moyens de paiements libellés en monnaies étrangères pour satisfaire les besoins des opérateurs économiques.

<sup>2</sup> Banque d'Algérie. (1995). Instruction N°79-95 du 27 Décembre 1995. *portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire de change*

<sup>3</sup> Banque d'Algérie. (2008). Note d'information du 1er Septembre 2008. *Stabilisation du taux de change effectif*.

\*\* Il n'y a plus d'écart flagrant entre le cours du marché parallèle et celui de marché officiel. Au passé le Dinar algérien a été déterminé dans une phase transitoire par des séances de fixing avant d'être déterminé par les règles de marché.

**Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

Le tableau N°04 indique une augmentation du taux de change USD/DZD de 50,18% en 1994 par rapport à l'année précédente en raison de la mise en œuvre de la convertibilité commerciale du dinar dans cette année. De 1994 à 2002, le taux de change a été augmenté à 127,30% suite aux modifications de la réglementation relative à la convertibilité du dinar par les pouvoirs publics. Une convertibilité insuffisante pour créer un environnement favorable aux IDEs, dans un climat de détente et de stabilité du taux de change.

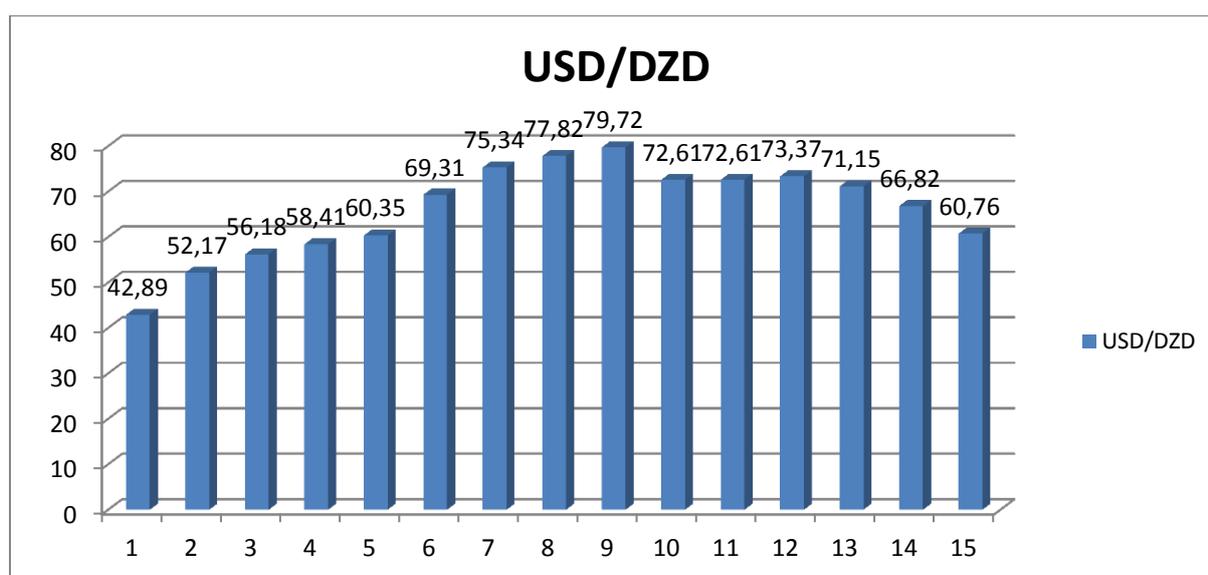
**Tableau n° IV.1.4: La parité DA/USD (1994-2019)**

<b>Années</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>USD/DZD</b>	35.06	47.74	54.75	57.71	58.74	66.64	75.31	77.26	79.69	77.37
<b>Années</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>USD/DZD</b>	72,06	73,36	72.64	69.36	64.58	72.64	74.31	72.85	77.55	79.38
<b>Années</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>				
<b>USD/DZD</b>	80.56	100.46	109.47	110.96	116.62	119.71				

Source : Statistique Financière Internationale SFI (FMI) de différents rapports

Source : SFI (FMI) de différents rapports.

**Fig n°IV.1.4:L'évolution de la parité USD/DZD (1994-2019)**



Source: Etabli à partir des SFI à l'aide de l'Excel.

## Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

Dans le but d'aboutir et d'aborder à long terme la convertibilité totale du dinar, cette convertibilité reste insuffisante pour créer un environnement favorable aux investissements des non-résidents dans un climat de détente et de stabilité du taux de change.

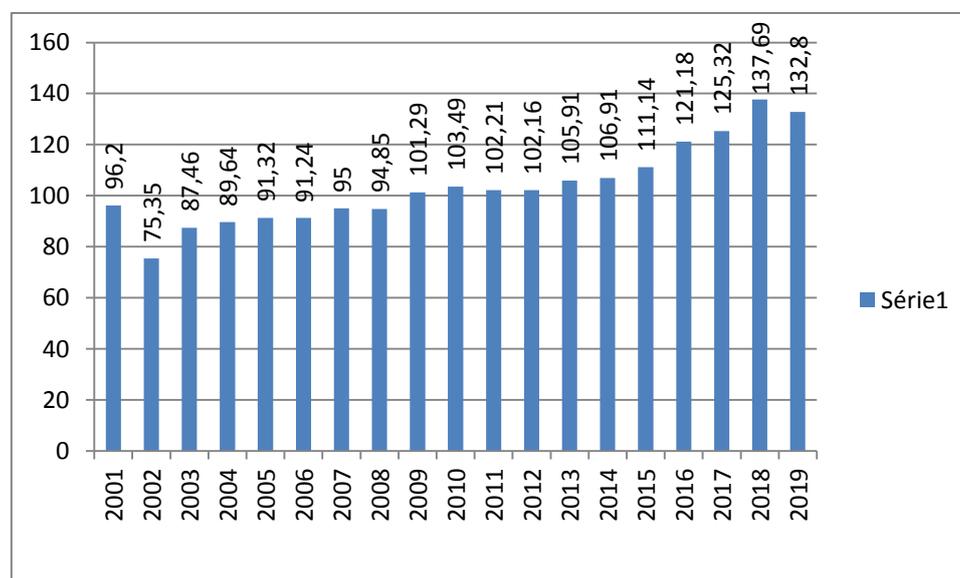
Cette période est marquée aussi, par l'introduction de l'Euro, nouvelle monnaie de l'union européenne. L'introduction de cette devise était après la signature de l'Algérie, un accord d'association avec l'Union Européenne. Entre fin septembre 2008 et fin septembre 2009, le dinar s'est déprécié encore face au dollar de (12,3%) et de (2,3%) face à l'Euro<sup>1</sup>.

**Tableau n°IV.1.5:** L'évolution de la parité EUR/DZD (2001-2019)

<b>Années</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>EUR/DZD</b>	69,20	75,35	87,46	89,64	91,32	91,24	95,00	94,85	101,29	103,49
<b>Années</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	
<b>EUR/DZD</b>	102,21	102,16	105,43	106,91	111,44	121,18	125,32	137,69	132,8	

**Sources :** statistiques de différents sources et rapports (banque d'Algérie, ANDI)

**Fig n° IV.1.5:** Evolution de la parité (EUR/DZD) 2001-2019.



**Source :** établi par nos soins à partir des données du tableau n°IV.1.5

<sup>1</sup> Ministère des Finances Algérien. (février 2009). *Le comportement des principaux indicateurs macroéconomiques et financiers en 2009*, p.14

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

En cette période aussi, la banque d'Algérie promulgue le règlement n° 20-04 du 15 mars 2020<sup>1</sup>, qui élargi le marché interbancaire des changes et des opérations de trésorerie, par instruction de la banque d'Algérie à des institutions financières non bancaires. La banque d'Algérie peut agréer aussi toute institution ou agent de change pour traiter les opérations de change entre monnaie nationale et devises étrangères librement convertibles.

### **2. Importance du choix du régime de change retenu par l'Algérie<sup>2</sup>:**

#### **2.1. Avantages et inconvénients du régime de change actuel :**

Comme nous l'avons présenté antérieurement, l'Algérie a connu une politique de taux de change administré et de contrôle de change a priori, à partir de 1974, le dinar était rattaché à un panier de monnaies où le dollar occupait une place importante, correspondant à sa place dans les recettes d'exportation d'hydrocarbures. Le dinar algérien a connu un glissement dès 1987, après le choc pétrolier de 1987. Il s'agit d'une suite de dévaluations déguisées, opérées dans le cadre de la cotation et cela, au gré de la conjoncture. Une première dévaluation franche en fin de 1991 pour mettre fin aux anticipations inflationnistes induites par le glissement du dinar, porte la valeur moyenne du USD de 08 DZD en 1990 à 18,5 en fin 1991 et à 21,8 en fin 1992.

Au début du programme de stabilisation et d'ajustement de quatre (04) années avec le FMI, une dévaluation de plus de 40%, a précédé la mise en place d'un régime de change flottant. Puis, le dinar s'est déterminé depuis 1996 dans le cadre d'un marché interbancaire de changes, où la banque centrale a joué le rôle du fournisseur et de l'offreuse de devises et les banques commerciales ont été autorisées à détenir des positions de change. Il s'agit d'un régime de flottement dirigé «*Managed Float*» avec un objectif permanent, où la banque centrale le poursuit pour stabiliser le taux de change effectif réel.

En outre, La convertibilité commerciale a été établie en 1994, année de la mise en œuvre effective de la libéralisation des paiements au titre des importations, les banques fournissaient des devises aux importateurs pour régler et gérer leurs opérations commerciales envers le RDM. Cette première étape dans le processus de convertibilité courante a été appuyée par la mise en place en 1994 du fixing pour déterminer le taux de change en fonction

---

1 Banque d'Algérie. (2020). Règlement n°20-04 du 15 mars 2020 relatif *au marché interbancaire des change, des opérations de trésorerie devise et aux instruments de couverture du risque de change.*

<sup>2</sup> FEMISE. (janvier 2006.). *Profil pays du FEMISE: Algérie.* Institut de la Méditerranée d'Egypt et Economic Research Forum de France

de l'offre et de la demande sur le marché de changes. Ce mécanisme a ouvert la voie à la mise en place en 1996 du marché interbancaire des changes.

L'Algérie est ainsi passée en convertibilité courante, ce qui lui a permis d'adopter en septembre 1997 les dispositions de l'article VIII des statuts du FMI. La convertibilité courante du dinar va en parallèle avec le contrôle de change qui se poursuit, avec un passage à partir de 1994 du contrôle de change a priori vers un contrôle de change a posteriori. En plus, les IDEs ont bénéficié de ce changement et de ces règles adoptées par l'Etat algérien, en ce qui concerne la garantie de transfert des bénéfices et du produit de la cession éventuelle des actifs. Il s'agit des adaptations pour but de stabiliser le TCER et pour créer un climat d'investissement afin d'attirer l'attention des partenaires étrangers.

L'objectif principal de ce régime de change (flottement dirigé), est d'éviter d'empêcher le développement des exportations et, en cohérence avec la conduite de la politique monétaire, de contenir l'inflation. Il vise aussi à favoriser à terme la diversification de l'économie et à réduire l'impact aux chocs extérieurs.

Donc, le choix du régime de change est très important, puisqu'il existe toujours une relation entre le régime de change adopté et les variables macroéconomiques de la nation. Quelques travaux ont essayé d'établir un lien entre régime de change et volatilité des variables macroéconomiques réelles aussi bien dans les pays développés que ceux en voie de développement. Si certains affirment que ce lien existe sous certaines conditions<sup>1</sup> d'autres trouvent qu'il n'est pas significatif<sup>2</sup>. Donc, le choix et le passage d'un régime de change à un autre, influence positivement ou négativement sur l'activité réelle d'une économie.

## **2.2. Evaluation du régime de change avec référence à l'euro : une évolution de la compétitivité commerciale :**

### **2.2.1. La prépondérance de l'euro comme monnaie de paiement des relations commerciales internationales posent plusieurs questions qui demeurent d'une grande importance :**

**La première question :** *quel est le régime de change adéquat pour l'Algérie que va mettre progressivement en place l'accord d'association signé avec l'Union Européenne et de sa spécificité pétrolière ?*

---

<sup>1</sup> Bleaney.Fielding. (june 2002.). *Exchange rate regimes, inflation and output volatility in developing countries.* Journal of Development Economics (68) 01. , pp.233-245.

<sup>2</sup> Dieudonné.Ella.Oyono. (2006). *Effets réels des régimes de change dans les pays en développement.* L'Actualité économique, vol. 82, n°03 , pp.319-340.

## **Chapitre IV :** La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

L'accord d'association signé entre l'Algérie et l'Union Européenne nécessite l'analyse de l'impact de l'euro sur les relations économiques entre l'Algérie et l'Union. La modification des flux d'échange aura des incidences sur la BDP de l'Algérie et donc du taux de change EUR/DZD parce que les flux commerciaux de l'Algérie avec l'Europe représentent déjà 60% de son commerce global. Donc, il est impérativement pour l'Algérie, d'étudier cet accord avec une grande attention. L'Algérie devra faire face à une concurrence accrue et donc améliorer la compétitivité-prix de ses produits par rapport aux produits européens afin de sauvegarder les parts sur le marché domestique, mais aussi pour se positionner sur les marchés de l'Union.

**La deuxième question:** *Peut-on considérer qu'un ancrage à l'euro, présente des avantages pour l'économie algérienne ?*

L'intervention de la banque centrale algérienne dans le marché monétaire pour fixer son TCRE, c'est-à-dire, un ancrage de dinar à l'Euro pourrait laisser à l'Algérie la possibilité de profiter de cette procédure dans le cadre de la compétitivité-prix de ses biens à condition que l'on ne considère que les aspects liés au risque de change. La confrontation entre les devises de paiement et les devises de recette et l'ouverture du commerce extérieur de l'Algérie, sont deux facteurs qui l'exposent aux risques de change. Une appréciation de l'Euro par rapport au dollar dégrade les termes de l'échange de l'Algérie avec la zone Euro, crée une pression inflationniste (hausse des prix intérieurs) et valorise toute dette libellée en euro. Par le passé, l'Algérie a pu profiter des périodes de hausse du dollar face aux autres monnaies européennes, sous forme d'amélioration des termes de l'échange et de dévalorisation de sa dette en monnaies autres que le dollar.

**Une troisième question,** *l'Algérie pourrait-elle sagement ancrer sa monnaie à l'euro? Ou serait-il avantageux pour l'Algérie d'ancrer sa monnaie à l'euro ?*

Nous connaissons bien que les recettes de l'Algérie viennent du bien fortement demandé sur les marchés internationaux (le pétrole) dont les cours sont cotés en dollar, le taux de change du dinar serait essentiellement influencé par l'euro, si on considère que l'euro était choisi comme monnaie d'ancrage. De l'autre côté, un fort ancrage du dinar se traduirait par une incapacité du taux de change à absorber des chocs exogènes, surtout ceux qui pourraient venir de la mise en place de la zone de libre-échange avec l'Union Européenne.

### **2.2.2. Autres considérations:**

Le choix du régime de change est une préoccupation pour l'économie algérienne. Le régime de change actuel participe aux efforts d'appui à la compétitivité commerciale des exportations hors hydrocarbures\*. Les avis des milieux financiers multilatéraux, et notamment ceux du FMI, encouragent le maintien de ce régime de flottement dirigé.

Lors d'une réunion consacrée, fin octobre 2007, sur la conjoncture financière et monétaire du premier semestre de l'année 2007, le gouverneur de la Banque d'Algérie avait affirmé que l'Algérie observait une stabilité du taux de change réel. « *La Banque d'Algérie poursuit sa politique de flottement dirigé pour assurer la stabilité du TCR du dinar* »<sup>1</sup>

« *Le TCR du dinar est en équilibre et que la monnaie algérienne n'a pas connu de sous-évaluation* ». En un mot, la position « officielle » est claire : le dinar est à sa juste valeur et, il n'est pas question d'aller vers une quelconque réévaluation<sup>2</sup>.

Nous disons que le régime des changes en Algérie a toujours évolué en corrélation avec les mutations de l'économie nationale. En effet, chaque étape de son évolution n'était autre qu'une adaptation des instruments de la politique de change aux exigences du développement de l'économie nationale.

### **3. Le cadre réglementaire déterminant la convertibilité du dinar algérien :**

Les autorités algériennes ont annoncé dès le mois d'Avril 1991 qu'il était désormais possible pour tout agent public ou privé, résident ou non résident, d'avoir droit au change, au taux officiel auprès de la Banque d'Algérie, ou un autre agent chargé d'appliquer la réglementation du change. Le dinar était devenu donc convertible, aux titres des opérations de transactions commerciales, à l'exception des produits qui pouvaient avoir atteinte à la religion, à la santé, et à la faune et la flore.<sup>3</sup>

Cependant, et pour soutenir cette convertibilité, le taux de change officiel passe de 5.9 DZD pour 1 USD en 1988 à 9.0 DZD en 1990, et fut déprécié encore jusqu'à 22 DZD pour 1

---

\* Mais actuellement, la priorité doit porter, avant les taux de change, sur l'amélioration du climat des investissements, de la qualité des produits, et sur une stratégie de pénétration des marchés extérieurs.

<sup>1</sup> Banque d'Algérie. (2007.). *La conjoncture financière et monétaire de premier semestre de l'année 2007*

<sup>2</sup> Ali.Titouche. (08 mai 2008.). *Le dinar est-il à son juste coût ?* Le quotidien national El Watan . <https://www.elwatan.com/archives/enquete/le-dinar-est-il-a-son-juste-cout-07-05-2008>, consulté le 13/01/2019.

<sup>3</sup> The World Bank. (avril 1991.). *Democratic and Popular Republic of Algeria : Exchange and Trade reform.*

#### **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

USD en octobre 1991. En terme effectif réel, la valeur du dinar était réduite d'environ 60% entre 1988 et la fin de 1991.

En effet, dès le début de l'année 1994, le gouvernement avait renoué avec la convertibilité et l'unification du dinar (élimination du marché parallèle) et avait décrété une nouvelle série de règlements et d'instructions à côté d'une dévaluation d'environ 50% de la valeur du dinar passant à 36 DZD contre 1USD pour la première fois en Avril 1994, suivie d'une autre dévaluation en septembre 1994.

En somme, l'Algérie en tant que pays membre du FMI et sous la pression de la conditionnalité, qui d'ailleurs se confirmait aux principes de l'article VIII des statuts de cet organisme et, tentait d'améliorer le degré de convertibilité qui allait de pair avec le contrôle de changes et utilise une réglementation par le biais de la Banque d'Algérie pour fixer les règles de cette convertibilité. Dans le cas général, la restauration de la convertibilité d'une monnaie exige que certaines conditions soient réunies, nous citons par exemple :

- 1- L'existence d'avoirs extérieurs pour faire face aux demandes de devises car la levée des restrictions de change entraîne nécessairement une forte demande sur la monnaie étrangère.
- 2- La politique de change est appelée à être flexible pour que le taux de change puisse jouer son rôle en tant qu'instrument régulateur des prix internes par rapport aux prix mondiaux et éliminera de fait le taux de change parallèle.

Dès 1990, des mesures ont été prises pour la transition vers l'économie du marché. Ces mesures se sont succédées rapidement, tout en mettant l'Algérie face à la libéralisation du commerce extérieur et donc, face à la nécessité d'avoir des ressources en monnaies étrangères importantes pour pouvoir satisfaire la demande excessive sur la devise. Toutefois, la convertibilité du dinar a été entamée dès le début de 1991, aux titres des transactions courantes dites aussi convertibilité commerciale, mais n'a été véritablement mise en œuvre qu'en 1994, depuis que la libéralisation des paiements aux titres des importations était devenue possible à partir de cette date. Cette convertibilité a été renforcée par la mise en place des séances de fixing au niveau de la Banque d'Algérie pour la détermination du taux de change en fonction de l'offre et de la demande sur le marché des changes.

#### **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

La convertibilité du dinar a permis à l'Algérie d'adopter les dispositions de l'article VIII des statuts du FMI. Les instructions N°46-95 et 47-95 du 14 juin 1995<sup>1</sup> ouvrent droit au change au profit des nationaux poursuivant une scolarité à l'étranger ou devant subir des soins médicaux.

Cependant, compte tenu de l'avènement du marché interbancaire des changes, le processus de la convertibilité se poursuit mais en parallèle avec le contrôle des changes. Dans ce contexte, la Banque d'Algérie avait institué le règlement N°95-07 du 23 Décembre 1995<sup>2</sup> qui fixe les règles de convertibilité et semble parfois même freiner des opérations pour lesquelles la convertibilité a été reconnue. En 1997, la Banque d'Algérie a complété le processus de la convertibilité et a autorisé des dépenses pour le voyage des nationaux à l'étranger. Le montant de la dépense s'élevait à 15.000,00 DA par année civile (instruction N°08-97 du 28 Août 1997 relative au droit de change pour voyage à l'étranger).

La convertibilité du dinar a été établie dans un contexte de consolidation de la BDP du cours du dinar sur le marché interbancaire des changes, mais aussi pour promouvoir les investissements des non-résidents dans un climat de stabilité des taux de changes. Par ailleurs, la réglementation édictée par la Banque d'Algérie semble cerner cette convertibilité et la limiter pour quelques opérations d'Import/Export. Pour les autres opérations de services, la Banque d'Algérie indique qu'il faut se référer aux textes spécifiques qui concernent l'opération, et s'il n'y a pas de textes, la banque indique qu'il faut une autorisation préalable pour l'octroi des devises.

La convertibilité commerciale du dinar donne la possibilité aux entreprises de pouvoir financer certaines activités en devises dans le cadre du fonctionnement, en plus des importations habituelles d'inputs. Il s'agit, à titre d'exemple, de la prospection des marchés extérieurs ou de l'exportation temporaire de matériels pour réparation, surtout que la Banque d'Algérie s'est efforcée de donner une certaine stabilité au taux de change après l'importante dévaluation du dinar de 1994 et la série de dépréciations durant la période 1994– 1998. Mais la forte appréciation de la monnaie européenne par rapport au dollar, constitue une contrainte pour les entreprises algériennes dont les principaux achats se font auprès de fournisseurs

---

<sup>1</sup> Banque d'Algérie. (1995). Instruction N°46-95 du 14 Juin 1995. *instituant un droit au change au profit des nationaux résident poursuivant une scolarité à l'étranger et instruction N°47-95 du 14 Juin 1995 instituant un droit au change*

<sup>2</sup> Banque d'Algérie. (1995). Règlement N°07-95 du 23 Décembre 1995. *modifiant et remplaçant le règlement N°92-04 du 22 Mars 1992 relatif au contrôle des changes.*

européens. Le risque de perte de change est évidemment supporté dans ce cas par les opérateurs économiques et non pas par les banques.

#### **4. La dévaluation du dinar algérien comme mesure de régulation du commerce extérieur:**

Les dévaluations et les dépréciations du dinar n'ont eu dans l'ensemble que des effets négatifs sur l'économie nationale. Il faut rappeler que lors de la création du dinar en 1964, un USD valait 4,93 DZD. A l'heure actuelle pour avoir un dollar, il est nécessaire de donner 119,71 DZD. Comme nous l'avons souligné précédemment, l'Algérie a signé un accord avec le FMI, son objectif est de rééchelonner une partie de sa dette extérieure par l'application d'un programme qui s'appelle le PAS qui a fondé son principe sur plusieurs mesures. Citons à titre d'exemple:

- La convertibilité totale de la monnaie nationale comme nous l'avons présenté auparavant dans la période de régime de change allant de 1988 à 1994 ;
- La dévaluation du dinar algérien comme mesure de régulation afin de créer la compétitivité extérieure des biens, voire, l'encouragement des exportations des biens exportables et limitation des importations.

Pour le cas de l'Algérie, beaucoup de causes ont fait l'objet d'une surévaluation du dinar, parmi lesquelles on peut citer :

- L'existence d'un marché de change parallèle.
- Un pays endetté comme l'Algérie, dont les dettes dépassent les réserves de change, elle était obligée de surévaluer sa monnaie.

##### **4.1. Les avantages et objectifs de la dévaluation du dinar:**

La dévaluation de la monnaie est considérée entre autre comme un outil pour rétablir l'équilibre des finances extérieures d'une nation puisqu'elle rend d'une manière générale les exportations plus compétitives et concurrentielles à l'échelle extérieure, en plus, elle renchérit aussi les importations. Elle tend également à limiter la sortie des capitaux et à attirer des capitaux étrangers qui peuvent s'investir dans des projets fiables ou dans l'achat d'actions dans une Bourse active. Comme elle tend à attirer plus de touristes. Pour le cas de l'Algérie, nous constatons que les hydrocarbures ont encore continué à représenter l'essentiel de nos exportations, leurs paiements se font en USD, donc, la dévaluation n'a pas un grand effet sur

#### **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

les exportations. Pour les exportations hors hydrocarbures, leur part dans la formation globale des exportations reste minoritaire et très faible et même négligeable.

Théoriquement, une dévaluation rend les importations des biens et des matières premières nécessaires à l'investissement plus cher et, influence négativement sur le volume des investissements des résidents et des non-résidents, qui se traduira au final par une baisse de la croissance économique. En outre, la hausse des prix des importations se répercute négativement sur le niveau général des prix, où le taux d'inflation a atteint un niveau très élevé depuis 1994 pour l'Algérie et qui représente aujourd'hui en fin 2019 le taux de 02,50%.

« La dépréciation du dinar par rapport au dollar a été, dans une certaine mesure, favorable au gouvernement, qui a vu ses ressources provenant des recettes exprimées en dollars à l'origine augmenter, une fois converties en dinars à un taux plus élevé. Cet avantage est en réalité fictif, puisque les dépenses augmentent de leur côté et peut-être plus que les recettes, du fait de la dépréciation du dinar »<sup>1</sup>.

La dévaluation a aussi un grand effet, elle a accentué les déséquilibres macroéconomiques. Ce n'est pas d'une manière parfaite pour résoudre tous les problèmes d'une économie. La dévaluation pour le cas de l'Algérie n'améliore la balance commerciale que si la condition de *Marshall-Lerner-Robinson*<sup>\*</sup> soit vérifiée et, et l'application des fortes dévaluations ne semble pas accomplir le but de réparer de l'économie, mais, cela va (peut) entraîner une forte récession économique.

La convertibilité commerciale du dinar donne la possibilité aux entreprises de pouvoir financer certaines activités en devises dans le cadre du fonctionnement, en plus des importations habituelles d'inputs. Il s'agit, à titre d'exemple, de la prospection des marchés extérieurs ou de l'exportation temporaire de matériels pour réparation, surtout que la Banque

---

<sup>1</sup> Nouioua.B. (28 juillet 2019.). *L'Algérie a besoin d'un dinar stable*. Le quotidien national El Watan . <https://www.elwatan.com/edition/contributions/lalgerie-a-besoin-dun-dinar-stable-28-07-2019>, consulté le 07/09/2019

<sup>\*</sup> Elle indique à quelles conditions un marché est stable ou instable. Il y a une stabilité sur le marché des changes, si la somme des élasticités prix des demandes d'importations et des exportations est supérieure en valeur absolue à (01), si la somme est inférieure à (01), le marché est instable, si elle est égale à (01), la modification du taux de change laisse la BDP inchangée. Cette condition compare les élasticités prix qui mesurent les sensibilités respectivement des exportations et des importations par rapport aux prix. Comme pour une élasticité prix direct, plus qu'elle est élevée, plus que l'augmentation du taux de change incite à exporter moins et à importer plus en volume. L'effet volume emporte sur l'effet valeur, et cela va jouer en défaveur du solde commercial.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

d'Algérie s'est efforcée de donner une certaine stabilité au taux de change après l'importante dévaluation du dinar de 1994 et la série de dépréciations durant la période 1994–1998. Mais la forte appréciation de la monnaie européenne par rapport au USD, constitue une contrainte pour les entreprises algériennes dont les principaux achats se font auprès de fournisseurs européens. Le risque de perte de change est évidemment supporté dans ce cas par les opérateurs économiques et non pas par les banques.

Le travail de cette section a permis de présenter et d'analyser la question du régime de change adopté par l'Algérie et sa gestion par les autorités financières, nous avons pu confirmer l'hypothèse de Frenkel (1999) « qu'aucun régime de change ne serait universel ou éternel », c'est-à-dire le passage du régime fixe vers le flottant dirigé pour le cas de l'Algérie. Nous avons présenté aussi la cotation et la convertibilité du dinar et la dévaluation qui devait théoriquement réparer l'économie du pays. En Algérie la dévaluation aurait relancé l'économie non pétrolière par une amélioration de la compétitivité-prix des produits locaux. Par contre, l'application de la dévaluation par les autorités algériennes sous la pression du F.M.I ne semble pas accomplir ce but « réparateur », au contraire, son rôle se superpose à celui des autres mesures restrictives, tel que le système de quotas ou de licences.

La volonté de l'Algérie d'assurer une stabilité du taux de change se manifeste tout au long des diverses périodes étudiées. C'est la raison pour laquelle les autorités monétaires ont mené une politique de change et une politique monétaire prudentes afin d'assurer cette stabilité. Entre décembre 2017 et mars 2018, le cours de change de l'euro face au dollar est passé de 1,18 à 1,23 dollar, soit une appréciation de 4,24 %. En revanche, l'euro s'est déprécié face au dollar de près de 5,69 %, entre mars et juillet 2018. En phase avec ces évolutions, le dinar s'est légèrement apprécié face au dollar de 0,86 % entre décembre 2017 et mars 2018 et s'est déprécié face à l'euro de 3,04 % sur la même période. Inversement, entre mars et juillet 2018, le dinar s'est déprécié face au dollar de 3,09 % et s'est apprécié de 1,02 % face à l'euro. Ces évolutions traduisent, ainsi, des ajustements limités du cours de change du dinar par rapport à ces deux monnaies, en relation avec les évolutions de leurs cours sur les marchés internationaux, en contexte de relative amélioration des fondamentaux.

L'évolution qui se dessine depuis juin 2014 en matière de change est certes la conséquence de la dégradation de ce qu'on appelle les équilibres fondamentaux (déficits, taux d'inflation solde de la BP), mais il y a lieu de craindre qu'elle ne contribue pas à améliorer la situation. Le risque est plutôt de relancer l'inflation, de décourager les entrepreneurs et surtout

#### **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

de susciter la méfiance vis-à-vis de la monnaie, ce qui ne peut être que très préjudiciable. Dans les circonstances actuelles, l'Algérie a besoin d'une manière urgente et vitale de mettre fin à la situation de fragilité et de vulnérabilité découlant de sa forte dépendance à l'égard des hydrocarbures d'un côté et des importations de l'autre.

Globalement, nous pouvons dire que le choix du régime de change a toujours été fait dans un cadre d'adaptation aux chocs interne et externe et dans un contexte d'ouverture et d'insertion de l'Algérie dans l'économie internationale. Et comme nous l'avons dit précédemment, la priorité doit porter, avant les taux de change, sur l'amélioration du climat des investissements, de la qualité des produits, et sur une stratégie de pénétration des marchés extérieurs.

**Section 02:** Le risque de change et la possibilité du change à terme en Algérie

Comme tous les autres moyens ou instruments internes ou externes de la couverture des risques de change, le change à terme est l'instrument le plus utilisé à travers le monde, par sa simplicité de fonctionnement et de mise en place, c'est un instrument sûr de couverture du risque de change. Le change à terme peut prendre la forme d'achat ou de vente à terme des devises, c'est-à-dire il consiste à éliminer la position de change. Pour l'Algérie, l'existence d'un marché de change à terme va permettre à la l'entreprise de bien gérer l'exposition au risque de change inhérent à l'activité économique, de réduire l'incertitude liée aux flux en devises, de permettre à l'entreprise d'augmenter sa valeur à travers la maîtrise des coûts et en plus d'améliorer ses liens contractuels avec ses clients et créanciers. Dans cette section, nous allons présenter la possibilité du change à terme en Algérie et son évolution, et ce compte tenu de la réglementation en vigueur.

**1. L'impact de l'absence d'outils de gestion du risque de change:**

L'entreprise algérienne doit prévoir les fluctuations des taux de change et de gérer le risque qui l'est inhérent par ses propres moyens ou par les moyens des banques ou autres institutions spécialisées, qui dotent des moyens humains et matériels suffisants et adéquats et qui ont développé divers instruments et techniques de couverture.

Cette entreprise doit calculer correctement ses coûts de production, elle doit connaître à l'avance le coût de couverture du risque de change et l'intégrer aux coûts de la production. Avec ce coût, l'entreprise achète la «certitude» qui lui permet surtout de se concentrer sur son métier de production de biens et services.

Aujourd'hui encore, les banques algériennes dans leur ensemble demandent à leurs clients de former une provision du risque de change PREG en dinar, pour couvrir leurs opérations de change dans le cadre des opérations du commerce extérieur.

L'importateur algérien doit signer obligatoirement une attestation du risque de change par laquelle il dégage sa banque du risque de change éventuel. A cet effet, les banques algériennes exigent au préalable de leurs clients importateurs de constituer une PREG (provision reçue en garantie) pouvant atteindre 110% du montant du contrat. Les banques n'ont pratiquement aucun risque sur les opérations de change puisque la perte de change est

complètement assumée par leurs clients importateurs. Pour nos entreprises, qui se retrouvent, malgré elles, privées de la possibilité de se couvrir contre le risque de change et qui seront désormais tenues de supporter des surcoûts financiers supplémentaires injustifiés, c'est leur compétitivité qui sera diminuée.

## **2. L'impératif d'une mise en place d'un mécanisme de couverture du risque de change:**

Comme on l'a justifié précédemment, les risques de change sont la source de pertes de change pour de nombreuses entreprises dans le monde, surtout dans les périodes où les cours de change accusent une importante volatilité. Les opérateurs algériens, qu'ils soient importateurs ou exportateurs nécessitent de recourir à la couverture du risque de change, car le taux de change du dinar ainsi que ceux d'autres monnaies étrangères ne sont pas fixes. Ces taux de change sont sources des fluctuations et d'incertitude, de risque de pertes ou de coûts supplémentaires. Ces fluctuations influencent négativement les trésoreries de ces opérateurs et même leur comportement vis-à-vis des décisions commerciales et/ou financières de court terme, de moyen ou de long terme qui affectent à l'investissement. Par exemple, Le taux de change du dinar par rapport à l'euro et le dollar américain, a significativement fluctué dans les années passées. Une dépréciation du dinar pénalise l'importateur et favorise l'exportateur, considérons la période récente allant du 31 septembre 2014 au 05 septembre 2015, la situation était plus grave, concernant par exemple le dollar américain, le taux de change USD/DZD était de 79,86 au 31 septembre 2014. Entre décembre 2017 et mars 2018, le cours de change de l'euro face au dollar est passé de 1,18 à 1,23 dollar, soit une appréciation de 4,24 %. En revanche, l'euro s'est déprécié face au dollar de près de 5,69 %, entre mars et juillet 2018. En phase avec ces évolutions, le dinar s'est légèrement apprécié face au dollar de 0,86 % entre décembre 2017 et mars 2018 et s'est déprécié face à l'euro de 3,04 % sur la même période. Inversement, entre mars et juillet 2018, le dinar s'est déprécié face au dollar de 3,09 % et s'est apprécié de 1,02 % face à l'euro.

Il est clair que les importateurs qui ont opté pour une facturation en dollar américain ont dû subir d'importantes pertes de change. A contrario, les exportateurs ayant recouru à la même devise de facturation devaient avoir réalisé d'importants gains de change.

Après le passage du taux de change fixe au système du change du flottement administré en 1996, la banque d'Algérie et dans le cadre de cette politique de change, poursuit l'objectif d'un maintien d'un taux de change réel effectif (TCRE) stable. Elle veille à ce que ce taux soit à son niveau d'équilibre ou, du moins, il en serait très proche. D'où la nécessité de le stabiliser à ce niveau.

Théoriquement, le TCRE est la résultante de trois variables: le TCN du dinar par rapport à une devise étrangère (EUR, USD...), le rapport des niveaux des prix domestiques et étrangers ou le différentiel d'inflation (entre l'inflation en Algérie et l'inflation dans les pays dont relèvent le panier de devises) et le rapport des échanges entre l'Algérie et ses principaux partenaires. Les deux dernières variables sont exogènes, elles s'imposent à notre petite économie. Par conséquent, la stabilisation du TCRE à son niveau d'équilibre ne peut se faire que par l'ajustement du TCN, si l'une et /ou l'autre de ces deux variables connaît des modifications, seule variable que la Banque d'Algérie peut contrôler. Mais si le TCRE est une bonne variable de politique macroéconomique, il n'intéresse pas directement, voire pas du tout l'opérateur économique individuel. C'est le TCN qui intéresse ce dernier en tout premier lieu. C'est le montant de dinars qui lui importe lorsqu'il doit encaisser ou décaisser pour une unité de monnaie étrangère. C'est donc sur la base du TCN qu'il prend ses décisions d'importer, d'exporter, voire même d'investir. Or, il ne sait ni la direction ni l'ampleur de l'ajustement que subirait le TCN du dinar puisque la trajectoire de son flottement n'est pas indiquée par la banque d'Algérie à l'avance, d'où le risque de change contre lequel il doit se couvrir.

### **3. Les instruments de couverture du risque de change économiquement nécessaires à toute entreprise algérienne ouverte à l'international :**

Il est nécessaire d'activer le mécanisme de couverture du risque de change dans l'entreprise algérienne, qu'elle soit exportatrice ou importatrice. Cette couverture participe à la bonne gestion de sa trésorerie et à la rationalisation de ses coûts, puisque, le risque de change\* est un facteur important déterminant le coût de la production. En outre, elle lui permettra de réaliser des gains importants en devises qui seront utilisés pour dynamiser le

---

\* Nous distinguons entre le risque d'appréciation de la devise étrangère qui influence négativement les exportations, et le risque de dépréciation qui influence négativement les importations.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

marché interbancaire de change. Pour ce faire, plusieurs instruments de couverture du risque de change sont disponibles. Parmi ces instruments, la réglementation algérienne en retient un : le change à terme, qui concerne uniquement les transactions commerciales. Donc, il est légalement et techniquement possible pour les banques commerciales d'offrir à leur client ce type d'instrument. Le change à terme est très ancien, et le seul instrument réglementairement autorisé en Algérie.

Pour mettre en place le mécanisme de couverture du risque de change à travers le change à terme, les banques commerciales demandent de la Banque d'Algérie d'alimenter leur trésorerie en devises nécessaires afin de pouvoir offrir ce produit à leur client et animer le marché interbancaire de change.

Comme on l'a dit précédemment, le risque de change se pose toujours quand les opérateurs économiques utilisent des monnaies différentes dans leurs transactions et dont les taux de change sont variables. Ces variations peuvent être favorables ou défavorables. La situation diffère s'agissant d'un importateur ou d'un exportateur, deux situations possibles : un importateur va subir une perte, c'est-à-dire, il décaisse en plus en cas d'appréciation de la devise de règlement\* face à sa monnaie nationale et vice versa. La deuxième situation, qui concerne l'exportateur, il subira aussi une perte ou il encaisse en moins si la devise de règlement se déprécie par rapport à sa monnaie nationale et vice versa.

C'est donc pour l'une ou l'autre de ces deux situations qu'il y a risque de change, car il y a une perte\*\* qui en découle consistant en un décaissement en plus ou en un encaissement en moins.

### **4. L'instauration des mécanismes de couverture des risques de change en Algérie :**

Dans les économies ouvertes, les entreprises sont exposées aux risques de change\*\*\*, lorsque le taux de change varie constamment, comme c'est le cas en régime de change flottant

---

\* A condition que la monnaie de facturation est autre que sa monnaie nationale.

\*\* Les participants aux transactions internationales se trouvent toujours en position de change, le montant probable de leur perte dépend de l'ampleur des fluctuations des cours ainsi que du degré et de la durée de leur exposition au risque de change.

\*\*\* Même celles qui sont actives sur le marché local.

## Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

pour assurer une couverture de change<sup>1</sup>. Elles sont confrontées à des moyens d'échange qui diffèrent d'un pays à l'autre. C'est la raison pour laquelle certains pays hésitent encore à laisser flotter leur monnaie par crainte de fluctuations excessives et défavorables des taux de change.

Pour l'Algérie, les problèmes liés aux risques de change se sont posés directement après l'instauration du système de l'économie de marché et la libéralisation du commerce extérieur, des prix et du taux de change. Ainsi, le 14 août 1991<sup>2</sup>, la Banque d'Algérie a mis en place un mécanisme de change à terme<sup>\*</sup> pour permettre aux opérateurs économiques de se couvrir contre le risque de change. Ce mécanisme a été, cependant, supprimé en avril 1994 suite à la mise en œuvre du programme de stabilisation, et remplacé par l'établissement d'un marché interbancaire des changes<sup>\*\*</sup> en 1995 par le règlement n°95/08 du 23 décembre 1995<sup>3</sup>. Ce règlement a été suivi par une instruction n°79/95 du 27 décembre 1995<sup>4</sup>. Toutefois, ce marché est resté lettre morte<sup>\*\*\*</sup>, selon un rapport du conseil national économique et social (CNES).

Pour rattraper le retard enregistré en matière de gestion du risque de change, la Banque d'Algérie a pris en mois d'octobre 2011, de nouvelles mesures pour activer le rôle des

---

<sup>1</sup> Aglietta Michel et Valla Natacha. (2017). *La macroéconomie financière*, Edition Repère

<sup>2</sup> Banque d'Algérie. (1991). Règlement n°91-07 du 14 août 1991, *portant définition des règles et conditions applicables au change*.

<sup>\*</sup> Plusieurs techniques et instruments de couverture du risque de change, inhérents aux transactions internationales aussi bien commerciales que financières, sont disponibles. Parmi ces techniques et instruments, la réglementation algérienne en retient un : le change à terme, et ce, uniquement pour les transactions commerciales. Après avoir établi la nécessité et la possibilité de la mise en place du mécanisme de couverture du risque de change à travers le change à terme.

<sup>\*\*</sup> Le marché interbancaire des changes est un marché entre banques et établissements financiers, intermédiaires agréés. Il regroupe toutes les opérations de change au comptant ou à terme entre monnaie nationale et devises étrangères librement convertibles.

<sup>3</sup> Banque d'Algérie. (1995). Règlement N°08-95 du 23 Décembre 1995. *relatif au marché des changes* .

<sup>4</sup> Banque d'Algérie. (1995). Instruction N°79-95 du 27 Décembre 1995. *portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire de change*.

<sup>\*\*\*</sup> Ce marché n'a jamais été activé, pour la raison que les intermédiaires agréés, les banques, ne disposent pas de ressources en devises qui sont dans leur quasi-totalité sont obligatoirement logées à la Banque d'Algérie à laquelle incombe leur gestion en tant que réserves de change. Même les dépôts en devises des entreprises ou des ménages sont remboursés à la Banque d'Algérie, qui les rémunère en retour, et sont inclus dans les réserves de change. Donc, il n'existait pas de marché interbancaire des changes ou de marché monétaire interbancaire de devises. Il y avait bien un marché des changes, mais avec une certaine particularité: qu'il y a d'un côté la Banque d'Algérie en tant que offreur de devises et, en face, tous les intermédiaires agréés qui en sont demandeurs. Depuis (1996-1997), les opérations de change se limitent exclusivement aux opérations de change au comptant, seules opérations pour lesquelles la Banque d'Algérie est légalement autorisée (les banques présentent journallement leurs «dossiers de bourse», c'est-à-dire, l'état récapitulatif des transferts à effectuer au titre des paiements extérieurs à la Banque d'Algérie, et ce, trois jours ouvrables avant la date de valeur. De ce fait, l'importateur, par l'intermédiaire de sa banque, achète aujourd'hui des devises, pour régler ses engagements extérieurs).

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

banques sur le marché interbancaire des changes, notamment en matière de couverture du risque de change au profit des entreprises. Ces mesures sont destinées à la promotion des exportations hors hydrocarbures et à l'amélioration de l'environnement des entreprises, dans ce sens, le conseil de la monnaie et de crédit (CMC) a édicté un règlement modifiant et complétant les dispositions de l'article 61 du règlement n°07-01 du 3 février 2007<sup>1</sup>. En particulier, le délai de rapatriement des recettes d'exportations hors hydrocarbures a été porté à 180 jours, contre 120 jours. Le CMC a procédé également à la modification de deux instructions, l'une relative au marché interbancaire des changes et l'autre à l'augmentation du taux de rapatriement des recettes d'exportation hors hydrocarbures. Aux termes de la première instruction, la Banque d'Algérie autorise les banques à effectuer entre elles des opérations de prêt et d'emprunt en devises librement convertibles sur le marché interbancaire des changes, et qui peuvent porter sur une période allant jusqu'à 180 jours. Ces opérations doivent être liées exclusivement à la couverture du risque de change sur les opérations d'importation et d'exportation de biens.

### **5. La mise en œuvre depuis 1991 d'un mécanisme de couverture à terme:**

Les chutes drastiques des recettes des hydrocarbures dans les années du contre-choc pétrolier avaient des effets pervers sur la valeur de la monnaie nationale qui a connu de très fortes dévaluations consécutives, passant de 5,91DZD/USD en 1987 à 18,47 DZD/USD en 1991. Ces dévaluations avaient pour but d'ajuster progressivement le dinar à sa valeur réelle en vue de préparer sa convertibilité commerciale. Ces dévaluations sont aussi la facture du passage rapide d'un régime de change fixe vers le flottement administré.

La problématique des risques de change pour l'Algérie s'est installée rapidement après la dégradation de la valeur du dinar vis-à-vis des devises, l'instauration de l'économie de marché et la libéralisation du commerce extérieur, des prix et du taux. Pour permettre aux entreprises algériennes de se couvrir contre les risque de change et réduire les pertes causées par la dévaluation du dinar, la Banque d'Algérie a mis en œuvre un mécanisme de couverture à terme. Il s'agit pour la première fois en Algérie, du règlement du CMC n° 91-07, du 14 août 1991. L'opération consistait en l'achat de devise à terme auprès de la banque d'Algérie.

---

<sup>1</sup> Banque d'Algérie. (2007). Règlement n°07-01 du 3 février 2007 *relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.*

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

L'expérience de l'Algérie en matière de couverture du risque de change s'est limitée au change à terme\*, dont la contrepartie des opérations de change à terme était assurée par la banque d'Algérie.

Comme on l'a précédemment affirmé, ce mécanisme a été supprimé en avril 1994 suite à la mise en œuvre du programme de stabilisation. Le règlement n°95-08 du 23 décembre 1995 l'a ensuite remplacé par un marché interbancaire. Depuis, les banques des entreprises ne sont plus autorisées à accepter de leur clientèle ou à présenter à la banque d'Algérie de nouveaux ordres d'achat à terme de devises, ce que signifiait que la couverture des risques de change a pris fin, laissant les entreprises livrées à elles-mêmes face à toute évolution défavorable du dinar par rapport aux devises.

### **6. Les risques socio-économiques de la variation défavorables des taux de change sur les consommateurs finaux :**

#### **6.1. La couverture à terme et son intérêt pour le système bancaire algérien:**

Le métier de la couverture à terme a été entièrement oublié par les banques, du fait de son non activation pour plusieurs raisons. Un métier que les banquiers de nos jours l'ignorent complètement. Activer ou offrir ce produit traditionnel par les banques à leur clientèle, a plusieurs avantages, d'un côté, il permettra aux banquiers de s'initier à un nouveau métier de banque pour ensuite introduire un autre produit de couverture. De l'autre côté, il permettra l'intégration des deux marchés monétaires interbancaires en dinars et en devises, puisque quand il s'agit des opérations import-export, le change à terme met systématiquement à contribution le dinar et les devises. En effet, « dans les économies modernes, les marchés monétaires en monnaie locale et en monnaies étrangères sont intégrés entre eux et avec les marchés financiers. Cette intégration a au moins deux principaux avantages. Elle permet, d'une part, aux banques et autres institutions spécialisées de gérer et d'allouer rationnellement leurs ressources. Elle permet, d'autre part, et dans le même temps, à la Banque centrale du pays de conduire efficacement ses politiques monétaire et de taux de change, tout comme elle

---

\* L'existence d'un seul produit de couverture contre les risques de change représente un sérieux handicap qui empêche le développement et le fonctionnement de l'économie et de ses entreprises. Globalement, et en cette période, les banques commerciales algériennes ne sont pas en mesure de procéder à des couvertures du risque de change. Les entreprises algériennes vont directement assumer les effets pervers de ce fait, et indirectement voire finalement les consommateurs et l'économie nationale.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

lui permet de faire transmettre de manière effective, à l'aide du taux d'intérêt et du taux de change, les décisions en la matière vers l'économie réelle. Sans cette intégration, il est illusoire de vouloir influencer les comportements des agents économiques à l'aide de tels instruments indirects »<sup>1</sup>.

### **6.2. La couverture à terme et son intérêt pour le consommateur algérien<sup>2</sup>:**

La couverture du risque de change aura un intérêt certain pour les consommateurs. Pour montrer l'intérêt que tireront les consommateurs finaux de la couverture du risque de change, il est utile de savoir comment les choses se font présentement, en fait. Lorsqu'un importateur domicilie une facture auprès de sa banque, cette dernière lui exige un dépôt de garantie d'un montant en dinars équivalent à celui de la facture et calculé au taux au comptant. Ce montant est majoré de quelques points (généralement 3%) pour faire face à la fluctuation défavorable éventuelle du taux de change. A l'échéance, si le dinar reste à sa valeur ou s'il s'est apprécié, l'opération est apurée, et la banque lui restitue la différence. Si le dinar s'est déprécié de plus des 3%, l'importateur doit ajouter la différence. Le dépôt en question est évidemment rémunéré par la banque (obligation réglementaire). Cela veut dire que la banque se couvre totalement contre le risque de change qu'elle fait supporter à son client. En contrepartie, elle lui paie une «prime d'assurance» (l'intérêt sur le dépôt). L'importateur algérien sera amené à anticiper, tant que faire se peut, un niveau de fluctuation le plus défavorable qu'il répercutera sur le coût de production et finalement sur le prix de vente.

### **7. Les causes et conséquence d'une dépréciation du dinar<sup>3</sup>:**

#### **7.1. Les causes de la dépréciation du dinar :**

Le dinar algérien a connu plusieurs dépréciations depuis son existence durant la période économique du régime planifié et des dépréciations inscrites dans la période du régime de l'économie de marché. Depuis son existence le dinar n'a connue aucune dépréciation, puisqu'il était à parité égale avec le franc français, mais avec l'effondrement du système des changes fixes de Bretton Woods, le dinar a connu sa première dépréciation en 1974 succédée

---

<sup>1</sup> Ilmane Mohammed-Chérif. (2015). *Risque de change en Algérie, nécessité, opportunité et possibilité d'activation du mécanisme de couverture*. Le Soir d'Algérie, 06 octobre 2015.

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Meriem LEBSAIRA. Causes et conséquences de la dépréciation du dinar algérien. La Revue des Sciences Commerciales. Volume 16, Numéro 2, pp.236-249

#### **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

par une autre dans les années 80 suite au choc pétrolier. Ainsi, le dinar n'a cessé depuis, de subir des dépréciations pour plusieurs raisons, parmi lesquelles :

- La chute du prix de pétrole : l'économie algérienne est une économie rentière, où les exportations sont majoritairement constituées d'hydrocarbures, cela veut dire que notre recette en devises étrangères est très touchée et sensible à la variation défavorable des taux de change qui est souvent USD/DZD (la facturation des hydrocarbures s'effectue en USD). la dégradation des prix du pétrole influences négativement nos réserves de changes qui n'ont cessé de baisser, et qui étaient en fin avril 2019 à 72,6 Milliards de dollar (MD) contre 78,99 MD à la fin de 2018 et selon la loi de finance 2020, « le gouverneur de la Banque d'Algérie ces réserves atteindront 51,6 MD à la fin de 2020 »<sup>1</sup>. Dons, il existe une corrélation étroite entre la valeur du dinar algérien et le prix du pétrole. La baisse de ce dernier durant les années passées s'est traduite par un déficit de la balance commerciale qui se traduira par une baisse des réserves de changes, qui auront à leur tour un impact négatif sur la valeur du dinar.
- Le déficit budgétaire : selon la Banque d'Algérie les finances publiques ont été considérablement impactées par la baisse corrélative des recettes fiscales des hydrocarbures, mais aussi la hausse des dépenses publiques, qui seront traduites par un creusement du solde global du trésor et par l'érosion des ressources du Fonds de Régulation des Recettes (FRR), qui a été institué en 2000 pour gérer les excédents de recettes des hydrocarbures, et notamment le remboursement de la dette publique et externe, et la couverture du déficit du trésor budgétaire. Ce fonds n'a cessé d'enregistrer des baisses depuis 2008

Nous remarquons que l'évolution défavorable des prix du pétrole peut déstabiliser l'économie algérienne, et qui a un impact négatif sur la valeur du dinar et sur le solde budgétaire du fait de la baisse des recettes d'hydrocarbures. En outre la dépréciation du dinar signifie la baisse des exportations hors hydrocarbures du fait de la dégradation de la compétitivité-prix des exportations, contrairement aux importations qui auront une tendance haussière. Afin d'atténuer ce déséquilibre commercial, les autorités algériennes ont pris des

---

<sup>1</sup><http://www.aps.dz>, consulté le 17 février 2020

mesures d'ajustement pour baisser la facture d'importation à travers l'interdiction des produits à l'importation.

## **7.2. Les conséquences socio-économiques de la dépréciation du dinar :**

La dépréciation du dinar peut se résumer en plusieurs points, elle impacte négativement le solde de la BDP et les réserves des changes, elle mènera l'économie vers une hyperinflation qui touche l'investissement et la consommation, elle dégrade le pouvoir d'achat des algériens, elle causera la fermeture des entreprises nationale et l'augmentation du taux de chômage.

### **7.2.1. Sur l'inflation :**

La dépréciation du dinar algérien engendre une hyperinflation traduite directement par la hausse des prix des biens importés, et indirectement par l'augmentation des prix des produits locaux, par le biais comme on l'a dit précédemment de la hausse des prix des biens intermédiaires et des biens d'équipements destinés à la production. Il est à rappeler que l'Algérie dépend largement dans sa consommation aux produits étrangers, et une dépréciation de sa monnaie entrainera inévitablement une inflation. Et l'expérience a montré qu'à chacune fois qu'il dépréciation du dinar, l'augmentation des prix dépasse le taux de dépréciation. Et macro économiquement, le pays qui un niveau d'inflation très élevé par rapport à un autre pays, voit sa monnaie déprécier par rapport à la monnaie de ce pays.

### **7.2.2. Sur l'évolution des prix à la consommation :**

Comme on l'a précédemment cité, la hausse des prix à la consommation est la conséquence directe de l'inflation suite à la dépréciation du dinar. La hausse des prix observée ces dernières années est bien supérieure à l'inflation moyenne pour presque la moitié des produits consommés

### **7.2.3. Sur la balance des paiements et les réserves des changes:**

La politique mono-exportation n'a pas été en faveur de l'économie algérienne, puisque la baisse des prix des hydrocarbures a tiré les recettes des exportations vers le bas alors que la valeur des importations demeure assez importante. Une dépréciation du dinar favorise les produits nationaux exportables de par sa compétitivité-prix, car ils deviennent moins élevés par rapport aux produits concurrents. Inversement pour les importations qui deviennent plus chères aux yeux des consommateurs nationaux qui se dirigent vers la consommation des

**Chapitre IV :** La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

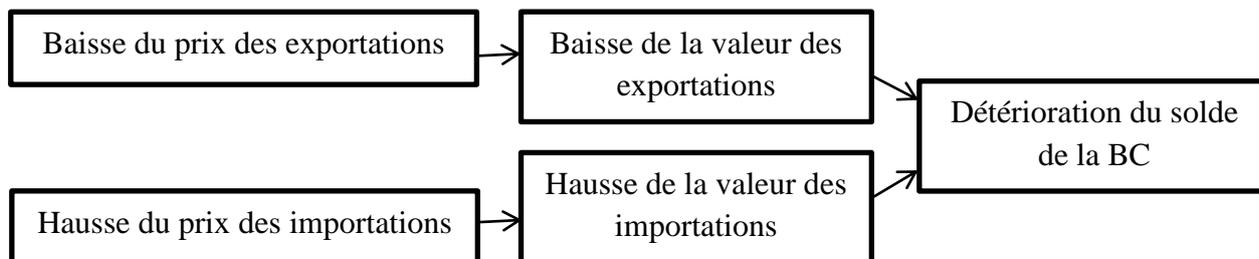
produits localement produits, cela ne s'applique pas sur l'importation des matières premières et des biens d'équipements qui deviennent plus chers suite à la dépréciation du dinar, ceci à son tour se répercute négativement sur le niveau des prix national et le pouvoir d'achat des consommateurs algériens du fait de l'augmentation des coûts de production .

De ce qui précède nous pouvons résumer les effets variables d'une dépréciation du dinar sur la balance commerciale de l'Algérie (dans le temps et selon l'élasticité-prix).

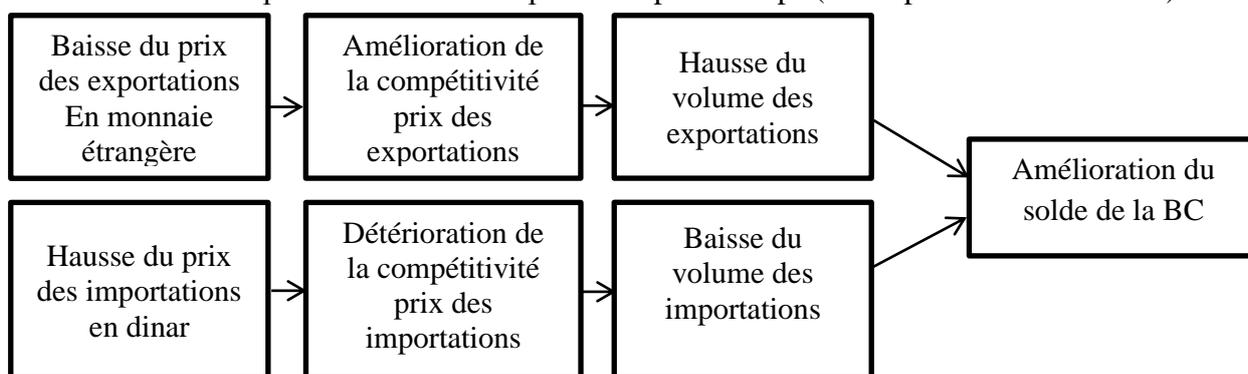
**Fig n°IV.2.1 :** Les effets variables d'une dépréciation du dinar sur la balance commerciale de l'Algérie (dans le temps et selon l'élasticité-prix)

**a. Les effets variables dans le temps :**

- Effets immédiats d'une dépréciation du dinar (effets prix > effets volume)

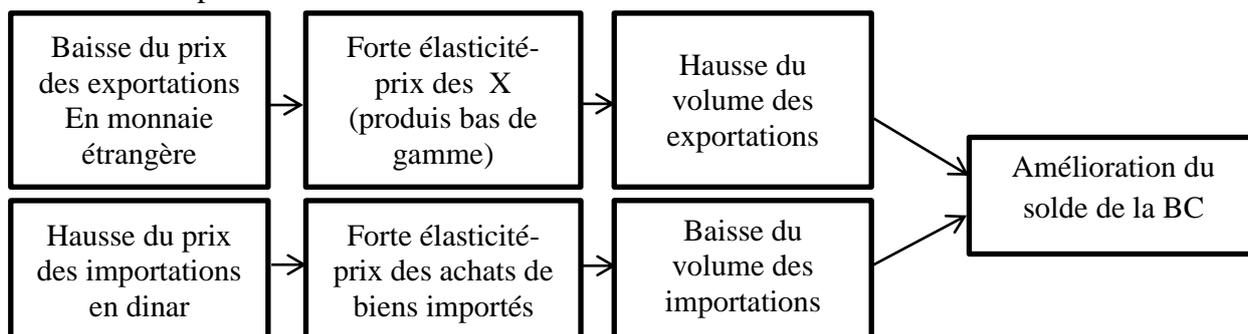


- Effets d'une dépréciation du dinar après un laps de temps (effets prix < effets volume)

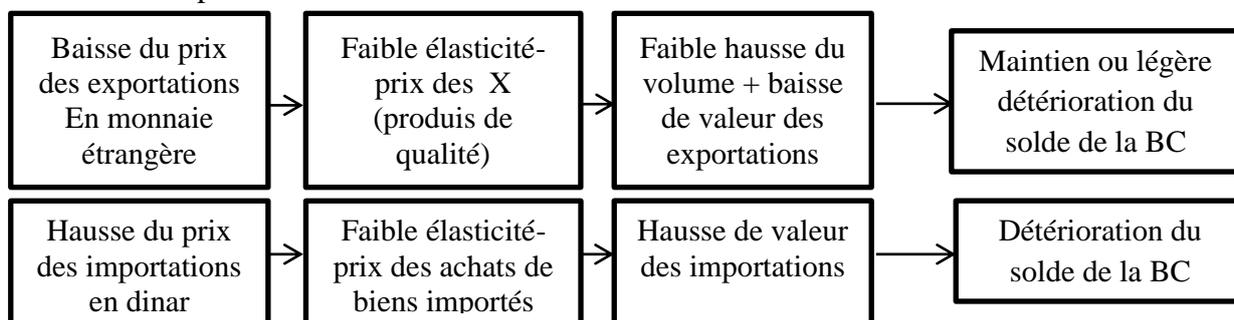


**b. Les effets variables selon l'élasticité-prix :**

- Elasticité-prix forte :



- Elasticité-prix faible :



Source : établie par nos soins à travers le site web <https://e.20-bal.com/>, consulté le 19/12/2019

**7.2.4. Sur les entreprises :**

Une dépréciation affecte les entreprises sur le plan commercial et financier, puisque presque la majorité des entreprises nationales utilisent dans leur production des matières premières et des biens d'équipements importés. Ces entreprises verront le prix de revient et même de vente de leurs produits augmenter après la dépréciation du dinar, un facteur désavantageux pour les entreprises. Des augmentations des prix qui génèrent une baisse de la demande et par conséquent une baisse de leur chiffre d'affaire et de leur part des marchés. Et sur le plan financier, en raison de la dépréciation du dinar, les entreprises algériennes verront leur couverture en dinar de leurs importations augmenter, elles devront puiser dans leur trésorerie ou augmenter leurs dettes et les entreprises que ce soit privé ou étatique qui se trouvent en difficultés financières procèdent automatiquement au licenciement des salariés pour s'adapter à la situation. Au final, la dépréciation est responsable de l'augmentation des taux de chômage et l'expérience a montré ce phénomène dans les années 90 ce qui s'est traduit par une baisse des taux de consommation, de la production et de l'activité économique du pays et une augmentation aussi de la pauvreté.

### **7.2.5. Sur l'investissement (la croissance économique) et la fiscalité :**

La dépréciation du dinar augmente artificiellement la fiscalité d'hydrocarbures. Les recettes des hydrocarbures sont reconverties en dinar, passant par exemple de 110,69 DZD pour un USD en 2017 à 119,71 en 2019. Les taxes douanières s'appliquent au dollar converti en dinar amplifiant artificiellement le montant en dinar. Il s'ensuit que cela voile l'importance du déficit budgétaire et donc l'efficacité réelle du budget de l'Etat à travers la dépense publique et gonfle artificiellement le FRR calculés en dinar. De ce fait, une dépréciation fausse les calculs et les prévisions des investisseurs étrangers, si par exemple on dévalue le dinar de 10%, on gonfle la fiscalité des hydrocarbures et le FRR de 10% et dans la même proportion on diminue artificiellement le montant en valeur des transferts sociaux, par un pur artifice comptable qui ne correspond pas à l'état réel de l'économie algérienne. Globalement, les investisseurs tant étrangers que locaux se méfient d'une monnaie faible qui fluctue continuellement.

Pour les effets positifs de la dépréciation du dinar qui ne se produisent que quelques mois, voire quelques années plus tard peut temporairement augmenter légèrement la compétitivité des exportations. Mais elle ne résout pas les problèmes socio-économiques de l'Algérie. Elle représente donc la conséquence des difficultés économiques que l'on peut y remédier par des réformes profondes structurelles et non pas par des solutions conjoncturelles.

Nous avons pu présenter dans cette section d'un côté, l'impact de l'absence d'outils de gestion du risque de change sur nos entreprises nationales ouvertes à l'international et la nécessité d'une mise en place d'un mécanisme de couverture du risque de change en économie, tout en présentant la possibilité du change à terme en Algérie et son instauration et sa mise en œuvre depuis 1991 et son intérêt pour le système bancaire et pour les consommateurs. De l'autre côté, nous avons présenté les causes et conséquences de la dépréciation du dinar en économie. De ce qui a été vu, nous pouvons tirer les principales conclusions et recommandations suivantes:

1. L'activation du marché interbancaire de change au comptant et à terme, est une nécessité et une opportunité pour notre économie, car elle permettra :
  - Aux opérateurs économiques algériens:
    - a. D'évacuer les incertitudes liées aux fluctuations des cours de change.
    - b. De rationaliser leurs décisions d'importation, d'exportation et d'investissement.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

- c. De maîtriser la gestion de leurs coûts de production.
- Aux banques :
  - a. De réhabiliter une fonction négligée depuis longtemps et se préparer un tant soit peu à affronter le processus de mondialisation au lieu de le subir passivement.
  - b. D'élargir la gamme de services et produits bancaires à offrir à leur clientèle.
- 2. L'activation du marché interbancaire de change implique que :
  - a. Les banques puissent disposer de ressources en devises suffisantes. En plus la gestion des soldes des comptes devises qui doit leur revenir de droit.
  - b. la Banque d'Algérie est appelée à leur confier la gestion d'une partie des réserves du pays. tout en respectant la réglementation en vigueur. Cette délégation de gestion des ressources en devises permettra :
- Aux banques de :
  - a. Rationaliser la gestion de ressources collectées aussi bien en dinars qu'en devises grâce à l'intégration des deux marchés monétaires interbancaires (en dinars et en devises).
  - b. Véhiculer la politique monétaire et de la politique des changes et de taux de change.
- A la Banque d'Algérie de:
  - a. S'alléger de la lourde charge de gestion quotidienne de toutes les opérations de paiements extérieurs.
  - b. Se concentrer sur son rôle de contrôle a posteriori de ces opérations.
  - c. Réguler le marché des changes par des interventions ponctuelles pour stabiliser le TCRE. Et surtout, de conduire efficacement les politiques monétaire et du taux de change.

Nous allons aborder dans la troisième section de ce chapitre la possibilité de couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens par les recours aux opérations de financement du commerce extérieur.

**Section 03:** La couverture des risques par le recours aux techniques de financement du commerce extérieur.

Dans le cadre de la couverture du risque de change, les intermédiaires agréés sont autorisés à effectuer, pour leur propre compte ou pour le compte de leur clientèle, des opérations de couverture de risque des taux de de devises contre le dinar. A cet effet et en fonction de la réglementation algérienne « les intermédiaires agréés peuvent effectuer certaines opérations, comme : les opérations de change à terme, les options de change vanille "de type européen", les contrats de swap et l'achat de devises au comptant ou livrables à terme »<sup>1</sup>. Pour vérifier l'étendue de l'application de ces techniques ou opérations, nous allons effectuer une étude de cas au niveau de TRUST BANK, agence 311 d'Oran pour voir les opérations de change et les garanties accordées par la banque à ses clients lors du déroulement des opérations du commerce extérieur. Et ce afin de tirer leçons et déterminer les risques de change supportés par la banque ou ses clients à chaque opération effectuée avec l'étranger.

#### **1. Lieu de stage : (TRUST BANK, agence 311, Oran)**

##### **a. Service du commerce extérieur :**

Ce service a pour fonction de réaliser les opérations commerciales ayant une relation avec l'étranger, et ce, en conformité avec la réglementation du commerce extérieur et de change en

vigueur. Ainsi, que les règles et usances uniforme. Il est chargé de :

- L'ouverture, le suivi et le contrôle des dossiers de domiciliation des importations et des exportations, ainsi que leurs apurements ;
- L'exécution des ordres de transfert réglementaires ;
- La gestion des comptes devises et des opérations de change ;
- L'ouverture et le suivi des crédits documentaires et des remises documentaires.

##### **b. Les principales missions du service commerce extérieur**

- La gestion des comptes spéciaux ;
- La prise en charge des opérations de domiciliation d'importation et d'exportation, et de leur gestion ;

---

<sup>1</sup> Banque d'Algérie. (2020). Règlement n°20-04 du 15 mars 2020 relatif au marché interbancaire des change, des opérations de trésorerie devise et aux instruments de couverture du risque de change (Articles 11 et 12)

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

- Le traitement des crédits documentaire, des remises documentaires et des transferts libres ;
- Le traitement des opérations de change ;
- La gestion des contrats et l'octroi des différentes garanties à l'international.

### **2. Suivi d'une opération d'importation par remise documentaire:**

Nous avons étudié un cas pratique au sein de l'agence qui est le déroulement d'une opération d'importation par remise documentaire effectuée par un client algérien, et cela afin de répondre à la question suivante:

**La TRUST BANK présente-t-elle des techniques adéquates de couverture contre le risque de change aux opérateurs économiques ?**

#### **2.1. Conclusion du contrat :**

Une entreprise (X) privée/algérienne (importateur) a signé le 18/05/2020 un contrat avec une entreprise chinoise (Y) (exportateur) pour une marchandise de valeur **49.400 USD**, et qui doit être livrée le **12/08/2020**.

#### **2.2. Les démarches et le déroulement de l'opération de remise documentaire entre l'importateur algérien et l'exportateur chinois:**

##### **2.2.1. Définitions<sup>1</sup> :**

La remise documentaire ou encaissement documentaire est l'opération par laquelle une banque (remettante) sur instruction de son client exportateur (donneur d'ordre) se charge de l'encaissement du montant de la transaction, par l'intermédiaire d'une banque (chargée de l'encaissement) auprès de l'importateur (tiré) contre remise des documents. Selon la définition les banques n'agissent pas que sur l'instruction du tireur (l'exportateur) pour remettre les documents au tiré (l'importateur)\* contre paiement (au comptant) ou contre acceptation d'une traite (paiement avec échéance).

Par documents, il faut entendre documents financiers et ou documents commerciaux, l'expression « documents financiers) vise des lettres de change, des billets à ordre, des chèques ou autres instruments analogues utilisés pour obtenir le paiement des sommes

---

<sup>1</sup> Manuel TRUST BANK ALGERIA. MADOUNI. (2016). Séminaire sur le commerce extérieur, du 29 au 31 mai 2016. Ecole supérieure de banque. Direction de formation de courte durée. P.27

\* La remise des documents se fait entre les banques du tireur et du tiré par courrier DHL

d'argent. L'expression « documents commerciaux » vise des factures, documents d'expédition, documents annexes ou tout autre document analogue, autres que les documents financiers.

### **2.2.2. Références entre remise simple et remise documentaire :**

- a. Remise simple ou encaissement simple :** elle vise un encaissement de documents financiers non accompagnés de documents commerciaux. Par contre :
- b. Remise documentaire ou encaissement documentaire :** elle vise un encaissement de documents commerciaux accompagnés ou non de documents financiers. Elle n'implique pas l'engagement des banques, elle demeure une opération basée sur la confiance entre l'exportateur et l'importateur.

Notre opération étudiée, il s'agit d'une opération de remise simple.

### **2.2.3. Les intervenants dans cette opération de remise simple :**

- a. Le donneur d'ordre (l'exportateur) :** il confie l'opération d'encaissement à sa banque, en lui précisant les instructions de délivrance des documents (en général D/P ou D/A)\*.
- b. Le tiré (l'acheteur) :** il donne son accord de paiement ou accepte la traite, et reçoit les documents en échange.
- c. La banque remettante (banque du vendeur) :** elle remet les documents à la banque de l'acheteur par courrier sécurisé (DHL, Chronopost)\*\* avec les instructions d'encaissement contenues dans le bordereau d'encaissement et suit le recouvrement de la créance.
- d. La banque présentatrice chargée de l'encaissement (banque de l'acheteur) :** dans notre cas, c'est la TRUST BANK agence 311 d'Oran, cette dernière traite la remise documentaire selon les instructions de la banque remettante. Elle demande à l'acheteur son accord de paiement immédiat (D/P) ou son acceptation de la traite à échéance (D/A). Elle lui délivre les documents et transfère les fonds vers la banque remettante.

---

\* D/P signifie le paiement immédiat et D/A la traite à l'échéance

\*\* Le sigle « DHL » correspond aux initiales des fondateurs Adrian Dalsey, Larry Hillblom et Robert Lynn. La première activité débute en 1969 par un service de courrier entre San Francisco et Honolulu. DHL International GmbH est une société de transport de colis et courriers créée aux Etats-Unis et possédée par la Deutsche Post. Le groupe Deutsche Post DHL est la plus grande entreprise de logistique mondiale et opère dans 220 pays et territoires. La société transporte 1.3 milliard de colis chaque année. Et **Chronopost** est une société spécialisée dans la livraison express de colis aux entreprises et aux particuliers. Membre de DPD group, réseau international de livraison de colis, numéro deux en Europe

#### **2.2.4. Le déroulement de l'opération de la remise documentaire:**

Pratiquement, le déroulement de ce type d'opération de remise documentaire simple se présente comme suit :

- a- Le 18/05/2020, un contrat commercial est conclu entre l'importateur algérien et l'exportateur chinois. Dans lequel ils prévoient la remise documentaire comme technique de paiement.
- b- Le 23/05/2020, l'exportateur expédie la marchandise (selon les termes du contrat commercial) et récupère les documents de transport (connaissance\*, LTA, etc.). Cette précaution doit permettre d'éviter que l'acheteur puisse entrer en possession de la marchandise avant de l'avoir réglée.
- c- Le 23/06/2020, l'exportateur remet l'ensemble des documents (facture, connaissance ou LTA, etc.) à sa banque remettante.
- d- Le 07/07/2020, la banque remettante qui est mandatée par l'exportateur présente les documents (entrée en portefeuille de la banque d'encaissement), contre paiement (dans le cas où le paiement s'effectuerait au comptant) à la banque de l'importateur (banque présentatrice chargée de l'encaissement)
- e- Une fois les documents reçus, la banque chargée de l'encaissement convoque son client importateur algérien.
- f- Le 09/07/2020, l'importateur tiré se présente au guichet de sa banque, celle-ci ne lui remet les documents que contre paiement ou contre acceptation d'une traite, dans notre cas le paiement se fait au comptant, c'est-à-dire, l'importateur paie l'équivalent de 49.400 USD en DZD (au taux du jour (au comptant) USD/DZD 128,8923)
- g- Le 23/07/2020, une fois les documents payés ou la traite acceptée (la traite ne représente pas notre cas) par l'importateur, sa banque (TRUST BANK) effectue selon les modalités de règlement, le paiement de la banque remettante pour qu'elle crédite le compte de son client le vendeur chinois au taux USD/DZD 128,2591.
- h- La banque remettante informe l'exportateur que le paiement a été effectué en sa faveur.

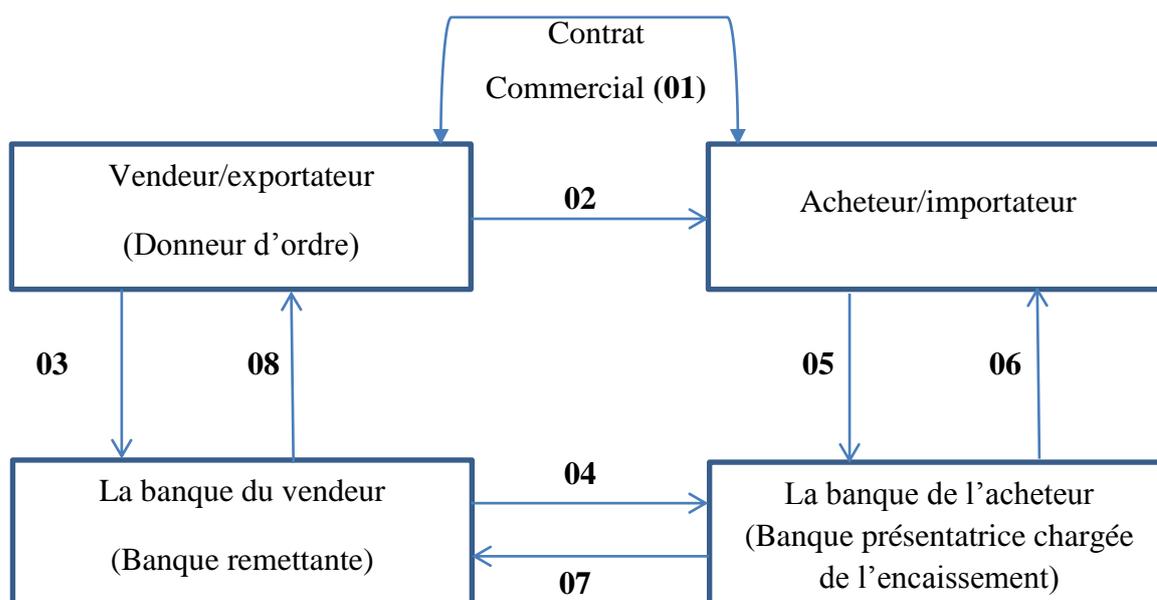
---

\* Le connaissance (bill of lading) est un récépissé établi par l'agent de la compagnie maritime en trois exemplaires originaux. Ces documents valent titre d'obtention de la marchandise au port maritime. Utilisé dans le cas de marchandises expédiées par voie maritime, il constitue ainsi le titre de propriété des marchandises.

- i- L'importateur présente les documents au transporteur pour prendre possession de la marchandise.

La remise documentaire est donc un moyen de paiement à l'international par lequel l'exportateur chinois confie à sa banque des documents avec pour instruction de ne les remettre à l'importateur algérien que contre paiement ou acceptation d'effets\*.

**Fig n°IV.3.1 :** Le déroulement de la remise documentaire



Source : Manuel TRUST BANK ALGERIA. (2016). Opcit, p.40

1. Conclusion du contrat.
2. Expédition de la marchandise.
3. Remise des documents nécessaires à la banque remettante au client pour prendre possession des marchandises (le vendeur donne à sa banque un ordre d'encaissement).
4. Envoi ou transmission des documents à la banque présentatrice selon l'ordre de l'encaissement.
5. Paiement ou acceptation de l'effet en contrepartie des documents remis.
6. Remise des documents à l'acheteur contre paiement.
7. Paiement (banque de l'acheteur transfère le montant de la remise à la banque du vendeur).
8. Paiement et l'encaissement (créditer le compte du vendeur du montant de son exportation).

---

\* Les documents sont remis parfois à l'importateur contre l'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 une sécurité de paiement nettement supérieure.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

Donc, La remise documentaire présente un avantage pour l'exportateur, car ce dernier s'assure que la marchandise ne sera pas récupérée par l'importateur que lorsqu'il aura payé les sommes dues. La technique la plus simple est le paiement au comptant par l'importateur aux guichets de la banque. En ce qui concerne l'acceptation d'une traite, une technique qui présente un avantage à l'importateur en lui laissant le temps de revendre la marchandise et d'obtenir les fonds lui permettant par la suite le paiement de l'exportateur.

La remise documentaire est très utile dans les cas suivants :

- Si le vendeur et l'acheteur entretiennent des relations de confiance et que la volonté de payer et la solvabilité de l'acheteur ne font aucun doute.
- Si la situation politique, économique et juridique du pays de l'importateur est stable.
- Si le trafic international des paiements du pays importateur n'est pas entravé ou menacé par un contrôle strict des changes.

La TRUST BANK intervient en tant que mandataire de son client algérien, elle s'engage à exécuter ses instructions\*. Généralement, les banques prennent moins de risques, puisque cette opération n'implique pas l'engagement financier des banques, sauf dans le cas d'une remise documentaire contre acceptation et aval.

### **2.3. Le calcul du résultat de l'opération (gain, perte, néant) que peut espérer l'importateur ?**

Le résultat de l'opération représente la différence entre le montant de la facture au cours au comptant (USD/DZD 128,8924) du paiement par l'importateur et celui au cours de change de règlement (USD/DZD 128,2591) de sa facture par sa banque d'encaissement à la banque remettante du fournisseur, il s'agit de :

#### **Pour le cas de l'opérateur économique algérien (X) : (le client de TRUST BANK)**

À la date de domiciliation le 09/07/2020, le taux de change était de 1 USD = 128,8924 DZD

Le montant du débit en (DZD) =  $(49.400 \times 128,8924) \times 120\% = 7.640.741,47$  DZD

Ce montant représente la somme que l'importateur algérien (le client de la TRUST BANK) doit payer à son exportateur pour la marchandise achetée\*\*.

---

\* À l'inverse, dans le crédit documentaire, la banque en cas de confirmation s'engage à payer l'exportateur sous réserve de la conformité des documents présentés.

\*\* Lorsqu'un importateur domicilie une facture auprès de sa banque, cette dernière lui exige un dépôt de garantie d'un montant en dinars équivalent à celui de la facture et calculé au taux du jour, pour faire face à la fluctuation défavorable éventuelle du taux de change ! À l'échéance, si le taux n'a pas bougé ou s'il a baissé (le dinar s'est

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

À la date de paiement de la banque du fournisseur le 23/07/2020, le taux de change a baissé, il est passé de 128,8924 à 128,2591, il y avait une dépréciation du dollar par rapport au dinar avec :  $128,2591 - 128,8924 = - 0,6333$

Le montant du règlement avec le nouveau cours est de : 6.336.000,86 DZD.

En effet, l'entreprise X a réalisé un gain de change en dinar qui est la différence entre les deux montants :

$6.367.284,56 - 6.336.000,86 = 31.283,70$  DZD.

Il existe également des frais que le client doit payer de plus à sa banque qui lui réalise cette opération d'importation par une REMDOC, à savoir :

- Frais SWIFT: 3.570,00 DZD
- Commission de règlement de la banque : **6.337,12 DZD**

L'étude de ce cas au sein de l'agence, nous a permis de constater que la REMDOC ne représente pas un moyen de couverture pour les opérateurs économiques algériens contre le risque de change encouru, mais elle est considérée comme une solution très pratique pour le vendeur et l'acheteur financer et passer un contrat commercial. Il y a possibilité de se couvrir contre le risque de change pour l'importateur algérien, le cas où le vendeur (exportateur) accepte une traite, c'est-à-dire, il accorde un délai de paiement à l'acheteur (l'importateur), ce dernier peut jouer sur les dates et accélérer ou retarder le règlement de sa facture. Il procède au paiement de sa banque lorsqu'il y aura dépréciation de la monnaie de facturation par rapport au dinar algérien.

### **3. Suivi d'une opération d'importation par crédit documentaire (lettre de crédit ou encore Credoc) :**

Il constitue l'engagement d'une banque de payer un montant déterminé au fournisseur étranger d'une marchandise ou d'une prestation, contre remise dans un délai fixé, des documents conformes pouvant que la marchandise a été expédiée ou la prestation effectuée.

#### **3.1. Définitions :**

Le Credoc 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

---

apprécié), l'opération est apurée, et la banque lui restitue la différence. Si le dinar s'est déprécié de plus des 3 %, l'importateur doit ajouter la différence. Cela veut dire que la banque se couvre totalement contre le risque de change qu'elle fait supporter à son client.

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

exportateur (bénéficiaire) via une banque intermédiaire (banque notificatrice), dans un délai déterminé, un certain montant de remise des documents strictement conformes et cohérents entre eux, justifiant la valeur de l'expédition des marchandises ou des prestations de services. Le Credoc est l'opération inverse de la remise documentaire, c'est-à-dire qu'il se déroule du côté de l'acheteur.

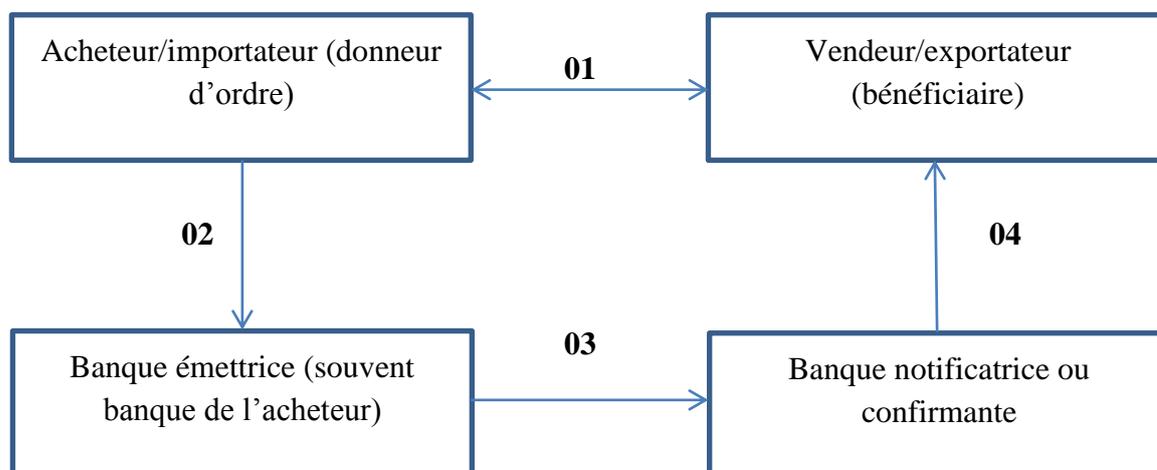
Les banques des deux partenaires commerciaux cautionnent leur client respectif, ce qui limite le risque de livraison non payée, ou de marchandise payée mais non livrée. Après la signature du contrat commerciale entre un acheteur importateur et un vendeur exportateur, c'est à l'acheteur qu'il revient d'initier l'ouverture du Credoc en prenant contact avec sa banque qui répercute à une banque correspondante l'ouverture d'un Credoc payables à ses caisses. Le vendeur pourra retirer les fonds lorsque la banque sera réceptionné et reconnu conformes les documents exigés.

L'engagement de payer des banques repose uniquement sur la stricte conformité des documents, ils sont donc examinés scrupuleusement, et la moindre faute de frappe peut être considérée comme une irrégularité.

### **3.2. Les intervenants dans l'opération de Credoc :**

- a- Le donneur d'ordre :** l'acheteur.
- b- Le bénéficiaire :** le vendeur.
- c- La banque émettrice :** la banque choisie par l'acheteur (généralement située dans son pays d'origine)
- d- La banque notificatrice ou réceptrice :** la banque correspondante de la banque émettrice (généralement située dans le pays de vendeur et est sa banque).
- e- La banque confirmatrice :** la banque choisie par la banque émettrice pour ajouter sa confirmation (son engagement ferme et irrévocable).
- f- La banque désignée :** la banque aux guichets ou aux caisses de laquelle le Credoc est réalisé.
- g- La banque de remboursement :** la banque qui s'engage au règlement de la banque du vendeur dans le cas où la banque émettrice ne détient pas de compte auprès de la banque du vendeur.

**Fig n°IV.3.2 :** Rôle des intervenants (ouverture et émission du Credoc)



Source : Manuel TRUST BANK ALGERIA. (2016). Opcit

1. Contrat commercial (commande).
2. Demande l'ouverture et l'émission d'un Credoc.
3. Emission du crédit documentaire et l'adresse à la banque notificatrice.
4. Notification du Credoc avec ou Sans confirmation.

### 3.3. Les modes de réalisation de Credoc :

Le Credoc peut se réaliser de quatre manières :

- a- Le Credoc à vue :** (by payment) au titre duquel la banque émettrice ou confirmatrice selon le cas s'engage à payer l'exportateur sur présentation de documents conformes et conditions remplies
- b- Le Credoc à paiement différé :** (by defered payment) au titre duquel la banque émettrice ou confirmatrice selon le cas s'engage, si elle juge les documents conformes à payer l'exportateur au terme d'une période définie dans le crédit.
- c- Le Credoc par acceptation :** (by acceptance) au titre duquel la banque émettrice confirmatrice à la présentation de documents conformes, accepte une traite tirée sur elle et s'engage à la payer à échéance.
- d- Le Credoc par négociation :** (by negotiation) un crédit payable chez la banque émettrice mais elle autorise une banque désignée à négocier c'est-à-dire à faire l'avance au bénéficiaire de la valeur des documents qu'il remet en utilisation du Credoc.

### **3.4. Les risques liés à la gestion de Credoc:**

#### **3.4.1. Les risques opérationnels :**

Le comité de Bâle\* définit le risque opérationnel comme étant celui des pertes directes ou indirectes résultant de l'inadaptation ou de la défaillance des procédures internes, de personnes et de systèmes ou résultant d'événements extérieurs. Du fait de la complexité du Credoc, des erreurs, négligences, retard et fraudes peuvent se produire lors de son traitement tant au niveau de la banque émettrice qu'au de la banque notificatrice. Il existe aussi d'autres risques liés à sa gestion, Il s'agit essentiellement de :

#### **3.4.2. Le risque de crédit :**

Le risque de crédit est un risque de contrepartie, inhérent à l'activité des banques. C'est le risque de ne pas être remboursé à l'échéance du prêt. Son appréciation et sa gestion appartiennent forcément à la banque. L'appréciation se fait grâce à une analyse financière et pronomiale du client.

#### **3.4.3. Le risque pays (politique) :**

Le risque politique est l'ensemble des évènements ou décisions d'ordre politique ou administratif, nationales ou internationales, pouvant entraîner des pertes économiques, commerciales ou financières pour l'entreprise, importatrice, exportatrice ou investissant à l'étranger, titulaire de ces contrats. Le risque pays survient lorsque les autorités d'un pays prennent des mesures d'ordre public dans l'exercice de la souveraineté nationale ou découlant d'une situation d'incapacité de l'Etat à faire face à ses obligations. À titre d'exemples, les cas de suspension des autorisations d'importation en 2018 par les autorités algériennes pour limiter les importations.

#### **3.4.4. Le risque commercial:**

L'activité commerciale internationale comporte des risques. Ces risques peuvent être des risques commerciaux dès lors qu'ils portent sur l'existence du marché lui-même ou sur

---

\* Le Comité de Bâle ou Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (en anglais Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) est un forum où sont traités de manière régulière (quatre fois par an) les sujets relatifs à la supervision bancaire. Il est hébergé par la Banque des règlements internationaux à Bâle.

l'une de ses composantes principales. Le risque commercial est le risque de défaillance d'une entité face à ses obligations contractuelles de paiement.

#### **3.4.5. Le risque technique:**

Le Credoc est une opération lourde et complexe qui apporte à l'exportateur de la sécurité de paiement et fait couvrir aux banques un risque technique résultant d'une erreur dans la vérification des documents. Le risque technique est le risque pris par la banque dans l'exécution de l'opération de Credoc, depuis son émission jusqu'à sa réalisation et ce en vertu du mandat qu'ils lui sont conféré par le donneur d'ordre.

#### **3.4.6. Le risque de change:**

C'est le risque d'observer des pertes à cause des évolutions défavorables des taux de change. Les variations des résultats sont imputables à l'indexation de produits, de change, et aux variations de valeurs d'actifs et de passifs libellés en devises. Ces variations peuvent mettre en danger les entreprises qui sont confrontées à ces risques de changes, car elles effectuent des opérations d'importation et d'exportation facturées dans des devises différentes de celle utilisée pour l'établissement de leurs états financiers. En fait, ces fluctuations peuvent être à l'origine des gains ou des pertes financières très importantes. \*

### **3.5. Le déroulement du Credoc :**

Le Credoc est l'opération de négociation avec un partenaire étranger, afin d'importer des marchandises en toute sécurité, il se déroule selon les étapes suivantes :

**a- Instructions d'ouverture du Credoc:** L'acheteur transmet à son banquier la demande d'ouverture du crédit en faveur du vendeur. Celle-ci rédigée sur un formulaire pré-imprimé ou sur internet via un site dédié de la banque de l'acheteur, doit refléter fidèlement les éléments du contrat commercial signé entre le vendeur et l'acheteur. Elle désigne ainsi la marchandise, son prix (devise\*\*, incoterm), les modalités d'expédition (moyen de transport, délai d'expédition, trajet, etc), les documents exigés du vendeur, le mode de réalisation du prêt et fournit les coordonnées du bénéficiaire et de sa banque.

---

\* Lorsque les partenaires dans un contrat utilisent une monnaie différente de leurs monnaies de références, il existe un risque que le taux de change évolue de manière défavorable entre la transaction et son déroulement, ce qui va défavoriser l'une des deux parties.

\*\* Le risque de change est supporté par l'importateur.

- b- Ouverture du Credoc:** la banque émettrice émet le crédit et le transmet par Swift directement au banquier du vendeur ou encore à son correspondant dans le pays du vendeur en lui demandant éventuellement de confirmer le crédit (Le banquier adresse à son correspondant étranger une « *lettre d'ouverture d'accréditif* » qui fixe les conditions de l'opération, et qui, notamment, demande au correspondant de régler le vendeur sur présentation des documents conformes aux spécifications indiquées dans le crédit).
- c- Notification ou confirmation du Credoc :** la banque notificatrice avise le bénéficiaire (vendeur) sans engagement financier de sa part de l'ouverture d'un Credoc en sa faveur. Dans un Credoc notifié, le vendeur bénéficiaire donc de l'engagement de la banque émettrice. Il peut souhaiter couvrir le risque de défaillance de cette banque et/ou du pays d'émission (risque politique, économique ou catastrophique), il demande au vendeur dans le contrat commercial, de faire émettre un Credoc dans lequel il est demandé à un établissement financier d'ajouter la confirmation, la banque confirmatrice, si elle en a convenance, ajoute son propre engagement de paiement, le vendeur bénéficie alors d'un double engagement, celui de la banque émettrice et celui de la banque confirmatrice..
- d- Expédition des marchandises :** Le bénéficiaire reçoit le texte du Credoc qui constitue à la fois un instrument de paiement d'une garantie de paiement. Il procède à l'expédition des marchandises (si stock) ou met en fabrication avant d'expédier, en veillant à respecter les délais fixés.
- e- Délivrance des documents de transport :** Le bénéficiaire obtient du transporteur le document de transport qu'il joint aux autres documents requis (facture, colisage, certificat d'assurance, etc.) et qu'il prend soin de rédiger scrupuleusement conformes aux termes et conditions du crédit.
- f- Présentation des documents :** Le bénéficiaire remet l'intégralité des documents à la banque confirmatrice en respectant la date de validité du crédit et le délai imparti de présentation des documents.
- g- Transmission des documents à la banque émettrice et paiement au bénéficiaire:** La banque confirmatrice vérifie les documents puis les transmet à la banque émettrice et paie le bénéficiaire pour la valeur des documents reconnus conformes

## Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

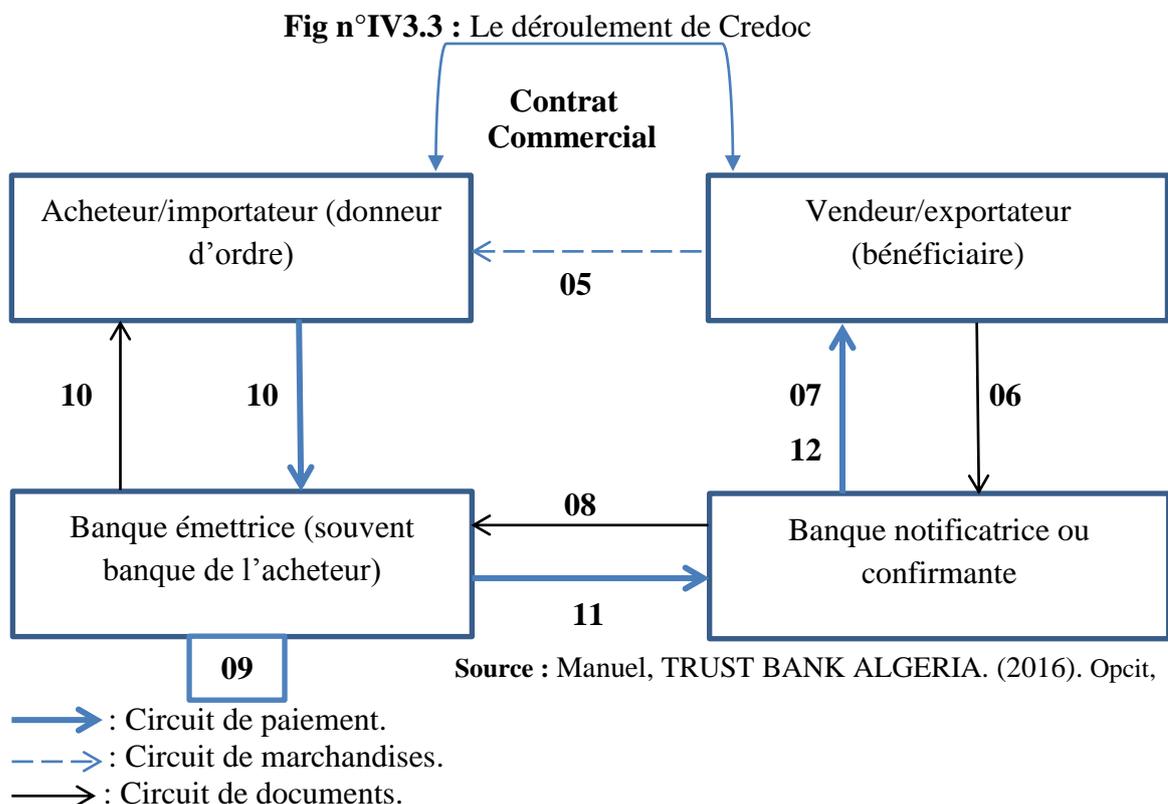
(immédiatement si le Credoc est payable à vue ou à l'échéance si le Credoc est payable à usance).

- h- Levée des documents et remboursement à la banque confirmatrice :** La banque émettrice reçoit les documents, les vérifie, règle la banque confirmatrice (à vue ou à l'échéance), débite son client (à vue ou à l'échéance) et lui remet les documents.
- i- Remise des marchandises :** Le donneur d'ordre reçoit les documents et retire la marchandise à l'aide des documents et notamment du connaissement.

La conformité des documents assure le déroulement idéal de l'opération de Credoc. Ainsi, l'exportateur se dessaisi d'une marchandise avant même d'être payé mais se sait garanti par le Credoc qui lui assure le règlement dès la présentation de ses documents conformes.

De son côté, l'importateur paie avant de retirer la marchandise mais sait que les délais et documents qu'il avait imposés et qui sont nécessaires à la bonne réalisation de l'importation ont été respectés. L'ajout d'un certificat d'inspection aux documents réclamés peut même lui assurer de recevoir une marchandise conforme en quantité et qualité de sa commande initiale.

Nous résumons ce qui a été dit précédemment par la figure suivante:



## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

Où :

- 5- Expédition des marchandises
- 6- Remise des documents si conforme.
- 7- Procède au règlement inconditionnel si le Credoc est confirmé.
- 8- Transmission des documents si conforme.
- 9- Examen des documents.
- 10- Remise des documents à l'importateur et paiement au bénéficiaire.
- 11- Procède au règlement ou le remboursement à la banque confirmatrice.
- 12- Procède au règlement au comptant ou à échéancier l'exportateur.

Pour le déroulement du Credoc, nous aurons présenté un exemple concret réalisé au niveau de la Trust Bank, agence Oran 311, tout en interprétant la figure (... déroulement de Credoc)

L'importateur algérien l'EURL XXX, spécialisé dans l'importation des accessoires hydrauliques a signé un contrat de fourniture avec un fournisseur chinois, pour l'importation des accessoires hydrauliques, en négociant les différents détails concernant la marchandise sachant:

- Les pays d'origine et provenance des marchandises.
- Le prix unitaire et la valeur globale des marchandises.
- La monnaie de facturation.
- Les frais accessoires.
- Le délai de livraison.
- Les Modalités de paiement.

1- La signature d'un contrat d'importation entre l'importateur algérien (donneur d'ordre) et l'exportateur chinois (bénéficiaire) le 04/06/2020, d'un montant de : 25.080,70 USD.

(Le taux de change USD/DZD 129,0551).

2- Demande d'ouverture d'un Credoc, l'importateur a demandé la domiciliation d'importation d'un montant de 25.080,07 USD auprès de sa banque Trust Bank, agence Oran 311, elle a été réalisée le 28/06/2020.

(Le taux de change USD/DZD 128,7804)

- 3- Après l'ouverture du Credoc la banque émettrice envoie les documents du Credoc à la banque notificatrice le 29/06/2020, cette dernière notifie le Credoc avec ou sans confirmation.
- 4- Après ouverture, émission et notification du crédit, l'exportateur chinois envoie la marchandise le 30/09/2020.
- 5- L'exportateur chinois remet les documents à sa banque si sont conformes.
- 6- Après vérification des pièces transmises, la banque confirmante transmet le 01/10/2020 les documents à la banque émettrice, cette dernière remet ces documents à l'importateur algérien contre le paiement de l'équivalent en DZD.
- 7- La banque émettrice procède au paiement (règlement) de la banque confirmante le 12/10/2020, cette dernière crédite le compte de l'exportateur.

### **3.6. Calcul et analyse des résultats:**

Nous constatons que la monnaie de facturation (USD) ou de paiement est différente de celles des parties contractantes, nous pourrions dire que les deux parties sont exposées aux risques de variation de l'USD, un risque de dépréciation de l'USD par rapport au DZD pour l'importateur algérien et d'appréciation par rapport au CNY pour l'exportateur chinois.

#### **3.6.1. Le coût du crédit documentaire :**

L'opération du Credoc engendre plusieurs frais qui seront supportés par l'acheteur, exemple comme suit :

##### **a. La procédure de comptabilisation et frais de domiciliation:**

###### **a.1. Blocage de provision :**

- Procéder au blocage de la PREG (120%) du montant de 25080,07.  
(Au taux USD/DZD 128,7955), soit 3.876.240,19 DZD, la TRUST banque débite le compte de son client de 3.876.240,19 DZD
- Le compte client sera débité aussi de 3.570,00 et de 8.075,50 comme des frais de domiciliation et de commission d'engagement (commission provisionnée) respectivement.

###### **a.2. Règlement de CREDOC**

- Montant transféré en devise à la banque confirmante : 25.080,07 USA ;  
(Au cours de : USD/DZD 129,1981)

## **Chapitre IV : La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.**

---

- Transfert en devise avec change : 3.240298.97 DZD.
- Le client algérien paie aussi les frais de transfert et du SWIFT et de la TVA sur le virement à l'étranger:

Nous constatons que le montant du règlement n'a pas dépassé le 120% du montant initial de l'opération d'importation, il s'agit de :

$(129,1981 - 128,7955) = 0,4026$ , nous remarquons que le taux de change USD/DZD a augmenté, ou il y'avait une appréciation du dollar par rapport au dinar ou inversement une dépréciation du dinar par rapport au dollar.

L'importateur algérien réalise une perte équivalente de la différence entre les deux cours (0,4026), l'équivalent en dinar ( $0,4026 \times 25.080,07 = 10.097,2362$  DZD)

### **4. Le termaillage présente-t-il un moyen de couverture pour les opérateurs algériens dans le cadre du commerce extérieur ?**

Les opérations d'exportation et d'importation comportent généralement des délais de paiement ou de règlement. Pendant ces délais, les fluctuations de change peuvent affecter de façon sensible le montant des factures converties en monnaie nationale. Ce risque porte le nom de risque de transaction.

Si le vendeur (exportateur) accepte une traite, c'est-à-dire, il accorde un délai de paiement à l'acheteur (l'importateur), en lui laissant le temps de revendre la marchandise et d'obtenir les fonds nécessaires lui permettant par la suite le paiement de son fournisseur. Le termaillage est une méthode qui consiste à accélérer ou à retarder les délais de règlement des importations et/ou des exportations, en les accélérant ou en les retardant selon les prévisions et les évolutions de hausse ou de baisse des cours d'une devise. Un exportateur, qui a des créances en monnaies fortes, qui s'apprécient par rapport à sa monnaie nationale, désire allonger la durée de crédit qu'il a initialement accordé à l'importateur et lui demande de retarder le paiement de sa facture (dette). On aura l'inverse si l'exportateur constate que la monnaie de facturation de ses créances tend à se déprécier, donc, il espère réduire la durée de paiement et demande à l'importateur d'accélérer le paiement de sa facture.

Inversement à l'importateur qui est toujours intéressé par une facturation dans une devise faible, susceptible de se déprécier par rapport à sa monnaie nationale. L'importateur qui doit payer une marchandise facturée en monnaies forte, espère accélérer le paiement de ses fournisseurs et à réduire la durée du paiement du crédit qui lui avait été initialement accordé. On aura l'inverse si l'importateur constate que la monnaie de facturation est faible ou tend à se déprécier, il préfère retarder le paiement de ses fournisseurs et à allonger la durée du crédit qui lui avait été initialement accordé.

D'après les banquiers du service de commerce extérieur de la TRUST Bank, les opérateurs algériens peuvent accélérer ou retarder la procédure de paiement de leurs factures, s'il s'agit des paiements à échéance, c'est-à-dire, si les vendeurs acceptent des traites.

#### **5. Le choix de la monnaie facturation est-il possible pour nos opérateurs économiques algériens dans le cadre du commerce extérieur ?**

Les opérateurs algériens sont confrontés à un risque de change cars ils effectuent des importations et des exportations dans des devises différentes de celle utilisée (le dinar) pour l'établissement de bilan et leur compte de résultat libellés en dinar. Ils peuvent recourir à ce type de techniques internes à l'entreprise pour gérer leurs risques de change par l'entremise des banques dans le cas du CREDOC ou de REMDOC. Le choix de la monnaie de facturation ou la facturation en monnaie nationale présente un moyen très efficace pour les importateurs ou les exportateurs, puisque ils connaissent parfaitement les sommes à verser à l'échéance de leurs dettes ou les sommes à recevoir de leurs ventes. Mais, cette technique n'est pas toujours possible, car les intérêts de l'exportateur sont souvent opposés à ceux de l'importateur. Comme l'on dit auparavant dans le cas de termaillage, l'importateur est toujours intéressé par une facturation dans une devise faible, susceptible de se déprécier par rapport à sa monnaie nationale, et l'exportateur est intéressé par une facturation dans une monnaie forte, susceptible de s'apprécier par rapport à sa monnaie nationale. Nous remarquons après l'examen des deux modes de financement (CREDOC et REMDOC) que le choix du dinar comme monnaie de paiement est supprimer pour nos opérateurs et reste impossible, pour plusieurs raisons parmi lesquelles la majorité des règlements des transactions réelles se font en dollar, la non convertibilité du dinar, la faiblesse du commerce extérieur de l'Algérie, etc. donc, globalement, nos entreprises exportatrices préfèrent se financer en monnaies étrangères.

## **Conclusion**

Le CREDOC et le REMDOC présentent certains avantages et inconvénients, parmi lesquels :

- La REMDOC exige l'existence d'un certain niveau de confiance, contrairement au CREDOC, qui est le meilleur instrument lorsqu'il s'agit d'opération faite pour la première fois, ou lors d'une transaction faite dans des circonstances très risqué.
- Le CREDOC présente plus de garantie de paiement, du fait que la banque constitue (PREG) la provision sur le compte de l'acheteur au moment de l'ouverture de Credoc.
- La REMDOC n'engage en aucun cas la responsabilité directe des banques tandis que le CREDOC met en jeu la responsabilité des banques.
- La domiciliation d'une importation par le CREDOC se fait avant le déroulement de l'opération, tandis que la domiciliation d'une importation par REMDOC se fait après l'expédition de la marchandise et l'arrivé des documents définitifs.
- Le CREDIT documentaire est très coûteux par rapport à la REMDOC suite à un ensemble de commissions, tandis que la REMDOC supporte moins de commission.
- Les CREDOC exigent des procédures lourdes passant par une domiciliation, puis une demande d'ouverture de crédit qui ne se réalise qu'à l'obtention de l'accorde de la DOD, par contre la procédure de la REMDOC est moins formaliste.
- Le Credoc est ouvert à l'initiative du vendeur.
- La REMDOC est plus souple que le CREDOC.

Nous avons remarqué après l'étude et l'examen des deux cas de financement du commerce extérieur, qu'ils ne représentent pas un moyen de couverture du risque de change, ce dernier est toujours supporté par les importateurs. Pour les opérateurs algériens, ils ne disposent pas de techniques de couverture aussi efficaces et font recours le plus souvent au choix de la monnaie de facturation qui n'était pas aussi le cas dans nos exemples à cause de la non convertibilité du dinar qui due à la faiblesse de sa valeur et à la fragilité du poids du commerce extérieur de l'Algérie à cause de la dépendance de notre économie aux hydrocarbures et de la baisse de la part des exportations hors hydrocarbures, la conséquence

#### **Chapitre IV :** La couverture des risques de change pour les opérateurs économiques algériens.

---

de la dégradation de l'appareil productif et de la baisse de l'élasticité de la demande étrangère des produits nationaux. Ces opérateurs tentent aussi d'agir sur les délais de paiement. Devant ces méthodes assez intuitives qui sont loin d'être satisfaisantes, l'instauration d'autres techniques plus modernes s'avère indispensable.

Comme on l'a dit précédemment, le risque de change existe si l'opération étant libellée en devises, il se produit une modification de la parité de la devise, considérée par rapport à la monnaie locale. Le risque de change est le risque de perte lié aux variations de cours de change. Il désigne les pertes éventuelles encourus par l'entreprise du fait des variations de parité de change entre la monnaie nationale et la monnaie de facturations.

Une entreprise est en risque de change dès lors qu'elle réalise une opération financière ou commerciale dans une autre monnaie que sa monnaie nationale. Dans le cas des sommes à recevoir de l'étranger, le risque porte sur la dépréciation de la monnaie de paiement par rapport à la monnaie nationale, il s'agit d'un risque de change sur rapatriement, il peut se produire à deux stades différents, entre l'offre et la signature du contrat, ou à partir de la signature, et la nature du contrat jusqu'à l'achèvement des paiements au comptant ou à crédit.

## **Conclusion générale**

Actuellement, avec l'accroissement de la mobilité internationale des capitaux, la tendance dominante est celle de la flexibilité. Cette situation a permis un développement considérable des marchés de change, aidée par la dynamique d'internationalisation des économies, le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, le décloisonnement et la déréglementation. Le SMI n'est pas isolé, il s'adapte aux changements de l'économie internationale, comme aussi à l'évolution des relations entre les nations. Nous avons pu répondre à la question de l'influence du SMI sur la conduite et les performances des politiques macroéconomiques des pays, à travers l'exposition des quatre périodes qui ont marqué l'évolution du SMI : de l'étalon-Or qui va de 1870 à 1914, à de l'entre guerre de 1919 à 1939, à la troisième période des changes fixes dite de Bretton Woods de 1946 à 1973 et en fin, la dernière période actuelle est celle du flottement des monnaies allant de 1973 à nos jours.

L'une des préoccupations majeure des autorités monétaires algériennes en matière de régime de change est l'adoption d'un régime permettant d'atteindre les objectifs de stabilisation du taux de change réel du dinar de long terme à sa valeur d'équilibre et de croissance économique, ce qui rend ce choix très complexe. Les pays qui adoptent un régime de change flexible disposent d'une marge de manœuvre plus importante que ceux qui choisissent un régime de changes fixes. L'expérience a montré que le régime de taux de change fixe semble avoir une meilleure performance en termes d'inflation. Tandis que le régime de taux de change flexible se comporte mieux au niveau de la croissance.

Pour l'Algérie qui a choisi la voie de la planification centralisée jusqu'à la période 1980 n'a pu réaliser les objectifs tracés (elle n'a pas même pas réussi son Take-off, malgré les innombrables efforts d'investissements). Elle est rentrée dans une crise durable surtout après la fin des années 1980, contraignant les autorités à effectuer des réformes. Globalement, l'économie algérienne était caractérisée par une gestion centralisée, une planification impérative facilitée par la présence d'un large secteur public, des prix fixés sur les marchés,

un contrôle strict de change et un monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. Donc, la volonté d'assurer une stabilité du taux de change se manifeste tout au long des diverses périodes étudiées de l'indépendance à nos jours. C'est la raison pour laquelle les autorités monétaires ont mené une politique de change et une politique monétaire prudentes afin d'assurer cette stabilité. Et le choix du régime de change a toujours été fait dans un cadre d'adaptation aux chocs interne et externe et dans un contexte d'ouverture et d'insertion de l'Algérie dans l'économie internationale.

En ce qui concerne la convertibilité du dinar qui a eu lieu après la libéralisation du commerce extérieur, elle a été prise dans le but de promouvoir un environnement adéquat aux investissements des non-résidents. Elle a permis aussi d'éliminer les distorsions liées au rationnement des devises et d'accroître la concurrence sur les marchés internationaux en supprimant les restrictions des changes et incitant les entreprises à produire plus. Cette convertibilité exige certaines conditions à réaliser au préalable comme :

- Le pays doit disposer des réserves de changes suffisantes pour faire face aux chocs.
- La réalisation d'un équilibre financier interne (par une politique monétaire et budgétaire correcte et saine) pour éviter les pressions inflationnistes qui affaiblissent la compétitivité du pays et le déficit des BDP qui signifie une dépréciation du dinar.
- La libéralisation du système d'incitation pour que l'effet bénéfique de la convertibilité sur l'allocation des ressources s'étende à la totalité de l'économie.
- La réalisation d'un équilibre financier extérieur par la fixation voire la détermination d'un taux de change d'équilibre.

La réalisation de la convertibilité courante du dinar a des effets positifs sur la stabilité financière et la croissance économique.

L'efficacité du taux de change en tant qu'instrument de la politique économique dépend fortement de la connaissance de son niveau d'équilibre. À fin de maîtriser les équilibres macroéconomiques des pays, les gouvernements cherchent la stabilité de taux de change, c'est une variable macroéconomique qui revêt une importance particulière. C'est à partir de cette variable que l'Etat fixe sa stratégie et choisit ses politiques d'investissements à court, à moyen et à long terme. Nous avons donné une importance dans la réalisation de ce travail aux importants facteurs expliquant les différentes approches qui déterminent cette variable cambiale qui reflète les performances économiques des pays. Nous avons présenté deux catégories d'approches de déterminations des taux de change à long terme et à court terme.

Plus précisément deux courants de pensée ont été présentés. Le premier met l'accent sur l'équilibre des flux d'échange de biens et services, une deuxième sur l'équilibre des stocks d'actifs financiers. Nous avons présenté la théorie de la PPA, de l'approche monétaire du taux de change, et une synthèse a été constituée par les modèles dits de taux de change d'équilibre. Dans le second, le taux de change est appréhendé comme un prix d'actif, dans le cadre des stratégies de diversification de portefeuilles. Enfin, une littérature plus récente et fondée explicitement sur des modèles d'optimisation microéconomique met l'accent sur le rôle du taux de change dans l'équilibre intertemporel des transactions courantes.

Pour le risque de change, ce dernier est généralement associé à l'activité des opérateurs économiques, qui investissent dans des actifs financiers et non financiers et espèrent toujours à terme en tirer des bénéfices. Leur gain est espéré, il n'est pas certain. Donc le risque de change se comprend ici comme un danger éventuel plus ou moins prévisible. Dans cette perspective, la prise de risque n'a de sens que dans la mesure où la réalisation de l'activité a une certaine probabilité de procurer un enrichissement, c'est un enjeu financier et matériel pour ces opérateurs. A cet effet, notre travail a permis aussi de présenter et d'analyser la question d'exposition des entreprises algériennes aux risques du taux de change dans le cadre de la libéralisation du commerce extérieur (à nos jours). L'exposition des entreprises et de ses actions au risque de change est un domaine mal connu pour nos opérateurs économiques algériens. Nous avons tenté à travers cette thèse de contribuer à une meilleure compréhension de cette question en adoptant une approche descriptive et analytique pour montrer l'historique et l'application des techniques de couverture des risques de change en Algérie et ses importances pour l'économie et l'entreprise. Nous avons pu répondre sur la question principale et celles secondaires de cette thèse, et même nous avons confirmé toutes les hypothèses de ce travail, sachant que, pour les deux premières hypothèses, l'exposition des entreprises aux risques du taux de change peut résulter lors de la mise en place des transactions commerciales et financières internationales en devises étrangères, tout comme il peut dépendre du développement international de l'entreprise et des investissements qu'elle a réalisés à l'étranger. Il provient du fait qu'il y a une variation des parités de devises des pays étrangers par rapport à la monnaie nationale. Donc, la libéralisation du commerce extérieur peut engendrer un risque de change (un exportateur qui sera payé par une monnaie étrangère craint la baisse de valeur de cette monnaie (dépréciation) par rapport à sa monnaie nationale,

inversement à l'importateur qui craint toujours l'appréciation de la monnaie de règlement ou la baisse de la valeur de sa monnaie nationale par rapport à la devise de règlement).

En outre, le risque de change constitue une menace majeure pour toute entreprise engagée dans des opérations internationales, et **l'entreprise algérienne doit mettre en place des actions servant de base à mieux gérer le taux de change**. Cependant, le risque de change existe toujours, et il peut s'avérer très problématique pour l'économie et influence négativement la trésorerie de l'entreprise (Hypothèse 03). Car il n'est pas possible de connaître avec certitude aujourd'hui la contrepartie en dinar algérien des flux en devises futurs, les prévisions peuvent se révéler fausses. Puisque ce problème ne se pose pas pour nos entreprises algériennes, importatrices ou exportatrices, s'il s'agit du dinar comme monnaie de facturation. Mais, plusieurs entreprises algériennes sont intimidées par le risque de change et évitent le commerce extérieur pour ne pas avoir à y faire face. La gestion du risque de change demande toujours plus de compétences et de suivi. Aujourd'hui, le gestionnaire ne peut prendre de décision judicieuse sans s'assurer que toutes les mesures de sécurité et de contrôle ont été prises.

Pour l'approche globale de la gestion du risque de change, qui repose essentiellement sur son identification, son évaluation et la définition d'une politique de gestion qui nécessite une bonne optimisation interne de la gestion du risque de change. Le choix d'une technique de gestion dépend essentiellement du degré d'exposition au risque. Nous avons présenté les techniques possibles internes et externes de couverture du risque de change, qui permettent à l'entreprise de se protéger contre le risque de change encouru, comme les avances en devises par l'entremise des banques qui aident les entreprises à construire une trésorerie en monnaie nationale avant l'encaissement des devises étrangères de leurs clients. Ils y a aussi d'autres moyens parfaits de couverture, comme les options de change, le change à terme, les contrats à terme sur devises, les swaps de devises et les assurances. C'est parfois des techniques de financement du commerce international et, moyens externes à l'entreprise de protection contre les risques de changes.

En fait, la maîtrise de la gestion du risque de change n'est qu'une composante stratégique plus complète. L'objectif à long terme de cette gestion est de préserver la capacité bénéficiaire de l'entreprise exprimée dans sa devise de référence. Ceci implique d'intégrer la gestion du risque de change à la stratégie industrielle de l'entreprise comme le choix des

implantations étrangères et de la structure des coûts de production, et aussi à la stratégie commerciale, comme le choix des gammes de produits et des lieux de vente.

Pour le constat qui a été fait au niveau de la TRUST BANK ALGERIA, agence 311, Oran, l'objectif était de vérifier si les techniques de financement du commerce extérieur présentent-ils des moyens de couverture contre les risques de change ou pas pour nos opérateurs économiques. Pour ce faire, nous avons étudié deux dossier de financement l'un par la technique du CREDOC et l'autre par la REMDOC. Nous avons remarqué que les deux techniques de financement du commerce extérieur ne représentent pas un moyen de couverture efficient contre le risque de change pour nos opérateurs économiques, ce risque est toujours supporté par les importateurs ou les exportateurs. Ces opérateurs ne disposent pas de techniques de couverture aussi efficaces. Nous avons encore essayé de répondre à deux questions, sur la possibilité du choix de la monnaie de facturation et le recours au termaillage. Pour la première technique, le choix du dinar comme monnaie de facturation n'a jamais été le cas dans nos exemples à cause de la non convertibilité du dinar qui est due à la faiblesse de sa valeur\* et à la fragilité du poids du commerce extérieur de l'Algérie du fait de la dépendance de notre économie aux hydrocarbures et de la baisse de la part des exportations hors hydrocarbures, c'est l'une des conséquences de la dégradation de l'appareil productif et de la baisse de l'élasticité de la demande étrangère des produits nationaux. Pour la deuxième technique, les opérateurs tentent aussi d'agir sur les délais de paiement. Devant ces méthodes assez intuitives qui sont loin d'être satisfaisantes, l'instauration d'autres techniques plus modernes s'avère indispensable. Donc face à ce constat, il est alors urgent que le législateur algérien définisse et active les modalités et les techniques de couverture des risques de change.

Cependant, notre travail ne constitue qu'une tentative pour expliquer un sujet délicat et très ambiguë que ce soit au niveau macroéconomique ou microéconomique. En plus des recommandations et conclusions citées dans la conclusion de la deuxième section du quatrième chapitre, nous pouvons en citer d'autres comme :

---

\* Toutes les dévaluations monétaires adoptées par les autorités monétaires algériennes depuis les années 80 n'ont été que des mesures de correction des distorsions de la politique de change, elles n'ont pas permis de provoquer les exportations ou de freiner les importations.

- La priorité doit porter, avant les taux de change, sur l'amélioration du climat des investissements, de la qualité des produits, et sur une stratégie de pénétration des marchés extérieurs.
- La convertibilité totale du dinar algérien doit dépendre d'une économie forte, diversifiée et compétitive et non sur les réserves de change, et ce pour penser au choix du dinar comme monnaie de facturation à nos opérateurs économiques.
- L'Algérie a besoin d'une manière urgente et vitale de mettre fin à la situation de fragilité et de vulnérabilité résultant de sa forte dépendance à l'égard des hydrocarbures d'un côté et des importations de l'autre côté.
- Le développement d'un secteur productif, c'est un facteur qui peut encourager les exportations hors hydrocarbures et rendre plus cher le dinar algérien.
- La Banque d'Algérie doit installer un marché des changes à terme compte de l'évolution et la diversification attendue dans les échanges externes, pour permettre une meilleure cotation du taux de change des monnaies fortes et éviter les fortes spéculations sur le marché informel des changes. La Banque d'Algérie mise sur le marché interbancaire pour permettre aux autres banques de se prêter mutuellement des devises, moyennant des taux d'intérêts, pour qu'elles répondent à leurs besoins financiers et les besoins de leurs clients, encore qu'elle puisse mettre en place facilement un mécanisme contre les risques de change à travers la diversification des instruments de couverture.
- Nos importateurs qui jouent le rôle d'intermédiaire, peuvent prendre en charge le risque de change puis le facturer à leurs propres clients. Cependant, pour nos exportateurs, la couverture possède un coût d'opportunité. Car si la demande est élastique au prix, l'intégration du coût de la couverture au prix facturé au client final aura pour effet de réduire la demande. A cet effet, il faudrait proposer des solutions pragmatiques à nos opérateurs économiques afin de les aider à faire passer la gestion du risque de change à une pratique inconnue, complexe et inaccessible en un avantage concurrentiel.
- La dévaluation, qui avait pour but de réduire les pressions inflationnistes n'a fait, en revanche, que produire davantage d'inflation. La dévaluation monétaire, ne peut produire les résultats escomptés si elle n'est pas accompagnée simultanément d'une vraie réforme du système bancaire, financier et fiscal ainsi que d'une véritable politique industrielle et sociale.

- L'ouverture du capital de nombreuses entreprises publiques va libérer le financement direct et favoriser une forte capitalisation boursière d'Algérie pour permettre l'attrait des capitaux privés soucieux de rechercher d'autres formes de rendement.
- Les entreprises doivent mettre en place un service pour s'informer sur la situation et l'évolution des marchés de changes afin de maîtriser les coûts et les risques de change.

En clôturant ce travail de thèse, en admettant ses limites et en rendant compte que de nombreux points traités mériteraient des approfondissements en proposant des pistes de recherche qui pourraient la compléter ou qui pourraient faire l'objets d'études spécifiques.

En premier lieu, en supposant toujours que le marché interbancaire de change au comptant et à terme et la bourse ne sont pas encore actifs et que les incertitudes liées aux fluctuations des cours de change sont très élevées pour les opérateurs économiques. La fonction de la gestion des risques de change doit trouver aujourd'hui sa place dans la vie économique des banques et des entreprises, à cet effet, nous pouvons proposer :

- D'examiner l'influence des variations des taux de change sur l'entreprise et notamment d'estimer, comment l'entreprise dans son ensemble et finalement la valeur de cette dernière, seront affectées par les variations des taux de change.
- De décrire les facteurs déterminant de l'exposition au risque de change, les lacunes et les limites des approches qui déterminent et quantifient l'exposition au risque de change et de présenter un modèle d'analyse de gestion du risque en prenant compte la détermination du taux de change et d'autres facteurs comme les flux des capitaux, les taux d'intérêt et le volume des flux de échanges.

-

# **Bibliographie**

## 1. Ouvrages:

- Alberto ONDO OSSA. (1999). *Economie monétaire internationale*. ESTEM édition,
- Albert ONDO OSSA. (2011). *Economie monétaire internationale*. Pearson Education France, 2<sup>ème</sup> édition. Paris.
- Allain Samuelson. (1990). *Economie monétaire et internationale*. Dalloz, 5<sup>ème</sup> édition. Paris.
- Amina Lahrèche Revil. (2003). *Les taux de change*. Publié dans « le CEPPII, l'économie mondiale 2000. Edition la Découverte, collections Repères. Paris.
- Anne O.KRUEGER. (1985). *La détermination des taux de change*. Economica, Paris.
- Arcangelo FIGLIUZZI. (2006). *Economie internationale, faits-théories, débats contemporains*. Ellipses. Paris.
- Bernard Guillochon. (1998). *Manuel économie internationale*. Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris.
- Bernard Guillochou, Annie Kawecki. (2003). *Economie Internationale, commerce et macroéconomie*. Dunod, 4<sup>éd</sup>, Paris.
- Colette Nême. (1996). «*Economie Internationale, Fondements et politiques* », Litec, 2<sup>éd</sup>, Paris.
- Christian Aubin & Philippe Norel. (2000). *Economie Internationale : Faits, Théories et politiques*, Edition du Seuil. Paris.
- David Eiteman & Arthur Stonehill, Michael Moffett. (2004). *Gestion et Finance Internationale*. Pearson, 10<sup>éd</sup>, Paris.
- Denis Flouzat, Christian de Boissien. (2004). *Economie contemporaine, les phénomènes monétaires*. Tome 2. Presse Universitaire du France. 15<sup>éd</sup>.
- Descamps Christian, Soichot Jacques. (2006). *Gestion financière internationale*. Ed EMS.
- Dominique Plihon. (2001). *Les Taux de change*. La Découverte, 3<sup>ème</sup>éd, Paris.

- Elie Cohen. (1991). *Gestion financière de l'entreprise et développement financier*. Edicef, Vanves.
- Emmanuel Nyahoho. (2002). *Finances internationales, théorie, politique et pratique*. Presse de l'université de Québec.
- Farid YAICI. (2008). *Précis de finance internationale, avec exercices corrigés*. Édition ENAG, Alger.
- Frédérique Bec, Pierre Cahuc & autres. (2000). *Analyse macroéconomique*. La Découverte, Paris.
- Gérard Bramoullé & Dominique Augey. (1998). *Economie monétaire*. Dalloz. Paris.
- Henri Bourguinat. (1992). *Finance Internationale, après l'Euro et les crises*. Presse Universitaire. 4<sup>éd</sup>. France.
- Isabelle Klein et Eric Lamarque. (2009). *Salle des marchés, gestion du risque de change, organisation, produits et stratégies*. Vuibert, 2<sup>ème</sup> édition, Paris.
- Jean Pierre Allegret. (2005). *Les régimes de changes dans les marchés émergents, quelles perspectives pour le XXI<sup>ème</sup> siècle*. Vuibert. Paris.
- Jean Pierre Allegret. (2008). *Monnaie, finance et mondialisation*. Vuibert, Paris.
- Jean-Pierre Bibeau, Catia Corriveau-Dignard. (2004). *Introduction à l'économie internationale*. Gaëtan Morin éditeur, 5<sup>ème</sup> édition. Montréal.
- JEAN-Pierre Jobard, Patrick Navatte, Philippe Raimbourg. (1994). *Finance, finance d'entreprise, finance de marché, diagnostic financier*. Dallos, Paris.
- Josette Peyrard & Max Peyrard. (2001). *Dictionnaire de Finance*. Vuibert, 2<sup>éd</sup>, Belgique.
- Laurence Abadie et Catherine Mercier-Suissa. (2011). *Finance internationale, marchés de changes et gestion des risques financier*. Armand Colin. Paris.
- Martine PEYRARD-MOULARD. (1996). *Les paiements internationaux, monnaie et finance*. Ellipses. Paris.

- Maurice Debeauvais et Yvon Sinnah.(1999). *La gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques*. Economica. Paris.
- Michael Burda & Charles Wyplosez. (1998). *Macroéconomie, une perspective européenne*. De Boeck, 3<sup>éd</sup>, Paris.
- Michel Aglietta. (1997). *Macroéconomie internationale*. Montchrestien, France.
- Michel Aglietta et Valla Natacha. (2017). *La macroéconomie financière*, Edition Repère.
- Michel Jura. (1999). *Technique Financière Internationale*. Dunod, Paris.
- MONDHER Cherif. (2002). *Les taux de change*. Revue Banque édition. Paris.
- Nicolas Charbonnier, Pierre Antoine Dusoulier, Cyril Léger. (2014). *Le guide pratique du change pour les entreprises, gérer ses flux en devises étrangères et maîtriser son risque de change*. Maxima, Paris.
- Nicolas Van Praag. (1997). *Gestion pratique du risque de change*. Economica. Paris.
- Odile Lombard, Didier Marteau. (1992). *Les options de change*. Eska, Paris.
- Patrice Fontaine. (2009). *Marché des change*. Pearson, Paris.
- Patrice fontaine. (2011). *Marchés des changes*. Pearson éducation France, 2<sup>ème</sup> édition, Paris.
- Patrick Artus. (1997). *Economie des taux de change*. Economica. Paris.
- Paul Grandjean. (2003). *Change et gestion du risque de change*. Chihab, Algérie.
- Paul Krugman & Maurice Obstfeld. (2006). *Economie internationale*. Pearson, 07<sup>éd</sup>. Paris.
- Paul Krugman & Maurice Obstfeld. (2007). *Economie internationale*. Pearson, 10<sup>éd</sup>. Paris.
- Paul Krugman, Maurice Obstfeld, Marc Melitz. (2012). *Economie Internationale*. Ttraduit par Gunther Capelle Blanchard et Mathieu Crozet, Pearson, 9<sup>éd</sup>. Paris.

- Philippe Desbrières et Evelyne Poincelot. (1999). *Gestion de trésorerie*. Édition management et société, Paris.
- Richard Baillie & Patrick MacMahon. (1989). *The foreign exchange market, theory and econometric evidence*. Cambridge University Press, New York.
- Simon Manassa. (2000). *Finance Internationale, principes analyses, illustrations*. Didact. économie, Rennes, France.
- Tahar Ben Marzouka, Mongi Safra. (1994). *Monnaie et Finance internationale, approche macroéconomique*. L'Harmattan, Paris.
- Yves Simon et Delphine Lautier. (2003). *Techniques financières internationales*. Economica, Paris.

## 2- Articles :

- Achouche.M.Kherbachi.H. (Avril 2006). *Le dinar algérien, monnaie sur ou sous-évaluée ? Une approche par le TCR et la théorie de la PPA*. Les cahiers du MECAS , pp.137-154.
- Akin Usupbeyli. (janvier 2011). *Survol de la littérature sur les modèles de taux de change d'équilibre: aspects théoriques et discussions comparatives*. Ankara University, Cilt 66, N° 04, pp.125-152
- Antoine Bouveret, Henri Sterdyniak. (avril 2005). *Les modèles de taux de change d'équilibre de long terme, dynamique et hystérèse*. Revue de l'OFCE n°93, pp-245-286
- Ben Bayer Habib et Reffafa Brahim (2015). *Les déterminants du taux change réel à horizon long terme, moyen terme et court terme*, Revue Maghrébine d'Economie & Management, N°02 Septembre
- Bleaney.Fielding. (juin 2002). *Exchange rate regimes, inflation and output volatility in developing countries*. Journal of Development Economics (68) 01. , pp.233-245.
- Bouzemplal Faiza et Belouard Ali Nabil. ( décembre 2015). *Régime de change de facto en Algérie : mythe et réalité*. Revue d'économie et de statistique appliquée. Vol 12. N°2, pp. 390-406.

- Cyriac Guillaumin, Dominique Plihon. (2008). *Les transformations du SMI*. Questions internationales. La documentation française. N°34, novembre-décembre. pp.6-18
- Dieudonné.Ella.Oyono. (2006). *Effets réels des régimes de change dans les pays en développement*. L'Actualité économique, vol. 82, n°03 , pp.319-340.
- Drunat Jérôme, Dufrenot Gilles, Mathieu Laurent (1994). *Les théories explicatives du taux de change : de Cassel au début des années quatre-vingt*. In: Revue française d'économie, volume 9, n°3, pp. 53-111
- M.Benbouziane.A.Benhabib.T.Ziani. (Avril 2005). *Marché de change informel et Mésalignement: le cas du dinar algérien*. Les cahiers du MECAS. Volume 01. N°01 , pp.118-131.
- Rudiger Dornbusch. (1976). *Expectations and exchange rate dynamics*. *Journal of Political Economy*, vol:84, pp. 1161-76
- SCHOR Armand Denis. (décembre 2000). *La théorie des zones monétaires optimales : l'optimum, le praticable, le crédible et le réel*. Revue d'analyse économique, volume 76 n° 04, pp.545-576.

### **3- Rapports et Thèses :**

- Abdelhamid MERGHIT, Chérif BEGGA. (2012). *Aperçus sur la politique de gestion de taux de change en Algérie au lendemain de la transition vers la flexibilité*. Economie & Société N° 8/2012
- Adouka Lakhdar. (2010/2011). *Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM*. Thèse de doctorat. Université de Tlemcen.
- Ali Abdallah. (31 mars 2006). *Taux de change et performances économiques des pays en développant, l'exemple du Maghreb*, thèse de doctorat, Université Paris XII, Val de Marne
- Banque africaine de développement. (décembre 2012). *Mésalignement du taux de change effectif réel : Quand faudra-t-il de nouveau dévaluer le franc CFA?*, document de travail n°166, Tunisie

- Banque d'Algérie. (1991). Règlement n°91-07 du 14 août 1991, *portant définition des règles et conditions applicables au change.*
- Banque d'Algérie. (1995). Instruction N°46-95 du 14 Juin 1995. *instituant un droit au change au profit des nationaux résident poursuivant une scolarité à l'étranger et instruction N°47-95 du 14 Juin 1995 instituant un droit au change .*
- Banque d'Algérie. (1995). Instruction N°79-95 du 27 Décembre 1995. *portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire de change.*
- Banque d'Algérie. (2007). Règlement n°07-01 du 3 février 2007 *relatif aux règles applicables aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.*
- Banque d'Algérie. (2008). Note d'information du 1er Septembre 2008. *Stabilisation du taux de change effectif.*
- Banque d'Algérie. (1995). Règlement N°07-95 du 23 Décembre 1995. *modifiant et remplaçant le règlement N°92-04 du 22 Mars 1992 relatif au contrôle des changes.*
- Banque d'Algérie. (1995). Règlement N°08-95 du 23 Décembre 1995. *relatif au marché des changes .*
- Banque d'Algérie. (2007.). *La conjoncture financière et monétaire de premier semestre de l'année 2007 .*
- Banque d'Algérie. (2020). Règlement n°20-04 du 15 mars 2020 *relatif au marché interbancaire des change, des opérations de trésorerie devise et aux instruments de couverture du risque de change.*
- Banque des règlements internationaux. (juin 2017). 87<sup>ème</sup> Rapport annuel du 1<sup>er</sup> avril 2016 - 31 mars 2017, Bâle.
- Bouteldja Abdenacer. (2008). *Inaptitude des modèles existants de capturer les larges variations des taux de changes, développement d'un modèle qui tient compte du rôle de l'information pour la détermination du taux de change.* Thèse de doctorat. Université de Tlemcen
- FEMISE. (janvier 2006.). *Profil pays du FEMISE: Algérie.* Institut de la Méditerranée d'Egypt et Economic Research Forum de France.

- IMF. (novembre 2006). *Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms*. Working paper n°06/255.
- MADOUNI. (2016). Séminaire sur le commerce extérieur, du 29 au 31 mai 2016. Ecole Supérieure de Banque. TRUST BANK ALGERIA. Direction de formation de courte durée.
- Ministère des Finances Algérien. (février 2009). *Le comportement des principaux indicateurs macroéconomiques et financiers en 2009*.
- Moncef Messar. (2006/2007). *Essai de modélisation du comportement du taux de change du Dinar Algérien (1990-2003) par la méthode VAR*. Thèse de doctorat. Université d'Alger.
- Rainer Häberle. (1999). *Risque de change, entreprise et investisseur. Le cas du marché suisse des actions*. Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Fribourg (Suisse).
- The World Bank. (avril 1991.). *Democratic and Popular Republic of Algeria : Exchange and Trade reform*.
- Virginie COUDERT. (février 2004). *Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ?* Bulletin de la banque de France – N° 122, pp.27-48

#### **4- Sites web :**

- Ali.Titouche. (08 mai 2008.). *Le dinar est-il à son juste coût ?* Le quotidien national El Watan . <https://www.elwatan.com/archives/enquete/le-dinar-est-il-a-son-juste-cout-07-05-2008>
- Ilmane Mohammed-Chérif. (2015). *Risque de change en Algérie, nécessité, opportunité et possibilité d'activation du mécanisme de couverture*. Le Soir d'Algérie, 06 octobre 2015. <http://ouada-yazid.over-blog.com/2015/10/contribution-risque-de-change-en-algerie-necessite-opportunite-et-possibilite-d-activation-du-mecanisme-de-couverture.html>
- Nouioua.B. (28 juillet 2019.). *L'Algérie a besoin d'un dinar stable*. Le quotidien national El Watan . <https://www.elwatan.com/edition/contributions/lalgerie-a-besoin-dun-dinar-stable-28-07-2019>
- <https://www.imf.org>
- <https://www.home.saxo/fr>
- <https://www.glossaire-international.com>
- <https://e.20-bal.com/>

## Résumé

Dans la mesure où le futur est incertain, les décisions économiques qui engagent l'avenir, sont soumises parfois à des risques économiques, qui sont très difficiles à évaluer. L'ère contemporaine est davantage préoccupée des risques liés à la finance. Elle a mis en évidence l'importance des risques dans les sociétés modernes et dans les entreprises en particulier. La gestion du risque de change est une nécessité pour minimiser au moindre coût, les pertes susceptibles d'affecter les opérations d'échange, du fait de variations des parités ou des cours de change. Cette thèse concourt à réaliser trois objectifs, qui sont, d'une part, la réponse à la question, pourquoi et quand doit-on se couvrir contre les risques de change, d'autre part, de représenter le degré de sensibilité de l'économie face aux risques de change à travers ses entreprises, ce qui nous a permis de présenter les théories de couvertures permises actuellement par la réglementation algérienne. Elles vont nous permettre de mesurer l'importance et l'urgence d'adapter les outils ou les nouveaux et traditionnels instruments de couverture contre les risques de change, afin d'améliorer la compétitivité des entreprises algériennes et soutenir la croissance économique. Le dernier objectif consiste à présenter un exemple opérationnel de couverture du risque de change pour un agent économique, tout en présentant la possibilité de l'existence du change à terme compte tenu du cadre réglementaire actuel.

**Mots clés:** risque du taux de change, couverture du risque de change, taux de change, régime de change, dinar algérien, contrôle de change.

### الملخص

بقدر ما يكون المستقبل غير مؤكد ، فإن القرارات الاقتصادية التي تؤثر عليه تخضع أحياناً لمخاطر اقتصادية يصعب تقييمها. يهتم العصر الحالي أكثر بالمخاطر المرتبطة بالتمويل. تم تسليط الضوء على أهمية المخاطر في المجتمعات الحديثة وفي الأعمال التجارية على وجه الخصوص. تعتبر إدارة مخاطر أسعار الصرف ضرورة لتقليل الخسائر بأدنى تكلفة والتي من المحتمل أن تؤثر على عمليات الصرف، الناجمة عن التغيرات في معدلات أو أسعار الصرف. تساهم هذه الأطروحة في تحقيق ثلاثة أهداف ، من الناحية الأولى ، الإجابة على السؤال ، لماذا ومتى يجب التحوط ضد مخاطر الصرف ، من ناحية أخرى ، تبيان درجة حساسية الاقتصاد في مواجهة مخاطر الصرف من خلال مؤسساته ، الشيء الذي سمح لنا بتقديم نظريات التحوط التي تسمح بها القوانين الجزائرية حالياً. ستمكننا من قياس أهمية وضرورة تكييف الأدوات أو الأدوات الجديدة والتقليدية للتحوط ضد مخاطر الصرف ، من أجل تحسين القدرة التنافسية للشركات الجزائرية ودعم النمو الاقتصادي. الهدف الأخير هو تقديم مثال تطبيقي عن التحوط من مخاطر الصرف لعون اقتصادي ، مع تقديم إمكانية وجود الصرف الأجل في ضوء الإطار التنظيمي الحالي.

**كلمات مفتاحية:** خطر سعر الصرف، التحوط من مخاطر الصرف، سعر الصرف، نظام الصرف، دينار جزائري، مراقبة الصرف

### Abstract

As much as the future is uncertain, the economic decisions that affect it are sometimes subject to economic risks that are difficult to assess. The current era is more concerned with the risks associated with finance. The importance of risk is highlighted in modern societies and in business in particular. Exchange rate risk management is essential to reduce losses at the lowest cost that are likely to affect exchange operations, resulting from variations in exchange rates. This thesis contributes to achieving three objectives, firstly, answering the question why and when should we hedge against currency risks, secondly, showing the degree of sensitivity of the economy to facing exchange risks through its companies, which allowed us to present the theories of hedging currently permitted by Algerian regulations. It will enable us to measure the importance and the necessity of adapting a new and traditional tools or instruments to hedge against exchange risks, in order to improve the competitiveness of algerian companies and support economic growth. The final aim is to provide an applied example of hedging exchange risk for an economic agent, while presenting the possibility of existence the forward exchange in light of the current regulatory framework.

**Key Words:** exchange rate risks, exchange risk hedging, exchange rate, the exchange rate system, the algerian dinar, exchange control.