

# Implication de la balance commerciale sur le taux de change en économie congolaise de 2001 à 2010

BWAMA Meyi Marcel, ANYESI Saile Agnès, \* et IKONYO Diselele Bob \*

## Introduction

L'analyse des relations économiques internationales est souvent présentée comme le point de départ de la science économique moderne. Les historiens de la pensée économique décrivent l'essai du philosophe écossais David Hume, *De la balance des Paiements*, comme le premier exposé d'un véritable modèle économique.

En effet, les motivations et les comportements des individus sont à priori les mêmes, tant dans les transactions intérieures que sur les marchés mondiaux. L'économie internationale utilise généralement les mêmes méthodes d'analyse que les autres branches de l'économie. Pour l'essentiel, la dimension internationale ne modifie pas les modes de décision économique mais, dès lors que les échanges engagent plusieurs pays, il faut prendre en considération des déterminants spécifiques, comme l'évolution des taux de change ou la politique commerciale.

Il est à noter que la spécificité de l'économie internationale réside donc dans l'étude des interactions économiques entre les Etats souverains. Ainsi, parmi les sept thèmes importants faisant objet d'analyse en économie internationale, à savoir : les gains à l'échange, les structures du commerce international, le protectionnisme, la balance des paiements, la détermination des taux de change, la coordination internationale des politiques économiques et le marché mondial des capitaux, notre choix porte sur la détermination des taux de change pour le simple fait qu'il est un des éléments qui fait la spécificité de l'économie internationale, qu'il s'agisse de comprendre les causes et les conséquences des variations de la valeur d'une monnaie par rapport à une autre ou bien d'expliquer le fait que plusieurs pays puissent décider, comme l'ont fait les pays de la zone euro, de partager la même monnaie.

Il est bien sûr difficile de séparer strictement les questions réelles et monétaires étant donné que ce sont les flux de commerce internationaux qui engendrent des transactions monétaires et, à l'inverse, les chocs financiers peuvent avoir d'importantes conséquences sur les spécialisations industrielles et la structure des échanges de biens et services.

La lecture des condensées des rapports annuels de la Banque Centrale du Congo (BCC), l'observation et le média nous renseignent que la République Démocratique du Congo, en sigle RDC, un des pays sous-développés de la planète. Son économie est ouverte dans le sens qu'elle participe au même titre que celle des autres pays aux échanges internationaux des biens et services qui, à leur tour, nécessitent les règlements internationaux faisant ainsi intervenir différentes monnaies étrangères des pays avec lesquels elle noue les relations d'affaires. Cependant, sa particularité est l'extraversion qui consiste à ne produire que pour exporter et à importer uniquement que pour consommer.

En effet, les transactions internationales donnent lieu à des règlements internationaux qui impliquent nécessairement la convertibilité internationale des monnaies, car chaque opérateur souhaite être réglé principalement en sa propre monnaie. D'où le problème du passage d'une monnaie à une autre qui conduit à rechercher si une monnaie peut être échangée contre une autre, autrement dit, si une

---

\* BWAMA Meyi Marcel et ANYESI Saile Agnes sont respectivement Professeur et Assistante à l'Université de Kisangani.

\* IKONYO Diselele Bob est Licencié en Economie.

monnaie est transformable en une autre ou si elle est condamnée à rester elle-même, à ne pas se transformer<sup>1</sup>.

La République Démocratique du Congo a une longue historique des instruments monétaires depuis la période précoloniale : des coquillages (Quiranda, N'zimbu) en passant par les tissus, les métaux, pour terminer par les animaux domestiques. Aussitôt qu'elle entre en contact avec l'extérieur, d'autres instruments d'échange apparaissent dont : les cauris, les tissus et les perles de fabrication européenne, le laiton d'origine européenne et le sel importé. C'est avec l'indépendance qu'elle a affirmé son autonomie en lançant sur le marché la monnaie fiduciaire dont le Franc congolais actuellement. Cependant, l'économie est dollarisée<sup>2</sup> par le fait qu'il y a utilisation concomitante de la monnaie nationale et d'autres devises, et cette situation rend le taux de change instable. Vue l'ampleur du dollar USA sur les transactions internationale, on s'y réfère souvent pour la détermination du taux de change.

A l'heure actuelle, le Franc congolais reste l'une des monnaies les plus instables du monde pour plusieurs raisons notamment : les réformes (1960 à 1998). Toutes ces dévaluations ont presque pour origine le déficit des finances publiques qui a dû être résorbé par la fiscalisation monétaire, communément appelée la planche à billets<sup>3</sup> ; sans oublier aussi le fait que, l'histoire monétaire de la RDC se révèle être importante aux yeux des économistes dans la mesure où elle offre un champ d'étude vaste et riche pour vérifier quelques théories de l'économie monétaire telle que l'inflation, le taux de change, déséquilibres de la balance des paiements, marchés financiers internationaux, ... pour les problèmes tant internes qu'externes qualifiés « *d'agression et rébellion monétaires* ».

L'avènement de la troisième République Démocratique a ainsi été marqué par cet aspect des choses et a décidé de la libéralisation des activités économiques du pays en laissant fluctuer le marché de change, plus précisément en 2001.

Eu égard à ce qui précède, notre préoccupation se traduit à travers les questions suivantes :

1. Comment ont évolué les différentes variables de notre étude, à savoir : le taux de change ainsi que le solde de la balance commerciale durant la période sous revue ?
2. Quel a été l'impact de la balance commerciale (ou balance des transactions courantes) sur le taux de change durant la période de notre investigation ?

En rapport avec notre investigation, nous pensons que :

1. La RDC appliquant la cotation de change à l'incertain, le solde de la balance commerciale évoluerait à la baisse alors que le taux de change aurait connu une évolution à la hausse durant la période allant de 2001 à 2010;
2. L'impact de solde de la balance commerciale sur le taux de change serait positif ou négatif tout au long de cette période.

Notre objectif principal consiste à dégager les implications de la balance commerciale sur le taux de change en économie de la République Démocratique du Congo durant la période allant de 2001 à 2010.

En vue de compléter l'objectif global ou principal, nous avons retenu les objectifs spécifiques ci-après :

- Dégager les évolutions ou tendances de taux de changes et solde de la balance commerciale ;
- Déterminer les effets des variables sous étude sur l'économie congolaise.

---

<sup>1</sup>Lire Ondo Ossa A., *Economie monétaire internationale*, Ed. ESTEM (Editions Scientifiques, Techniques et Médicales, Paris, 1999.

<sup>2</sup>Boriana Yontcheva, *Détermination et politique de change*, séance 6, Institut du FMI.

<sup>3</sup>[http://wikipedia.org/wiki/%c3%89conomie\\_de\\_la\\_r%c3%a9mocratique\\_du\\_congo#cite\\_note\\_46](http://wikipedia.org/wiki/%c3%89conomie_de_la_r%c3%a9mocratique_du_congo#cite_note_46).

Après la méthodologie nous allons décliner les résultats et leur interprétation économique et monétaire.

## 1. Méthodologie

Dans ce point, nous passons en revue le milieu d'étude, le matériel ainsi que les différentes méthodes d'analyse utilisées.

### 1.1 Milieu d'étude

La RDC, cadre de notre recherche, est située au cœur de l'Afrique où elle figure parmi les géants du continent, avec une superficie de 2 345 000 Km<sup>2</sup>.

Elle partage 9 165 Km<sup>2</sup> de frontière avec neuf pays voisins, à savoir :

- A l'Ouest : l'enclave de Cabinda (7 270 Km<sup>2</sup>) et la République du Congo (342 000 Km<sup>2</sup>) ;
- A l'Est : l'Ouganda (241 340 Km<sup>2</sup>), le Rwanda (26 340 Km<sup>2</sup>), le Burundi (27 834 Km<sup>2</sup>) et la Tanzanie (942 799 Km<sup>2</sup>) ;
- Au Nord : la République Centrafricaine (622 436 Km<sup>2</sup>) ;
- Au Sud : la Zambie (752 614 Km<sup>2</sup>) et l'Angola (1 246 700 Km<sup>2</sup>).

La RDC occupe une position stratégiquement favorable au développement des affaires car en considérant les populations des pays voisins qui, s'ajoutant à ses 80 millions d'habitants, elle constitue un vaste marché d'environ 250 millions de consommateurs.

A la faveur de sa position au carrefour de l'Afrique, la RDC fait partie de plusieurs zones économiques sous-régionales, notamment la SADEC, la COMESA, la CEEAC ainsi que la CEPGL.

A titre des statistiques de la RDC en 2010, il convient de noter ce qui suit :

- La balance commerciale congolaise<sup>4</sup> est composée des recettes d'exportation de marchandises ainsi que des dépenses de paiements de marchandises. Les exportations sont passées de 946,6 millions de dollars en 2000 à environ 1678,9 millions de dollars en 2006 pour atteindre 1777,3 millions de dollars à 2010. Cependant, depuis 2000, la part des exportations dans le PIB s'est accrue, de 8 % en 2006 à une croissance de 4 % en 2010. Parallèlement, la part des importations est en hausse (passée de 21% du PIB en 2000 à 39% en 2010), traduisant la reprise des investissements d'infrastructures et la mise en place du réseau GSM. Cette évolution a entraîné un déficit commercial, qui s'élevait à environ 0,04% du PIB en 2010.
- Le Franc congolais a connu une bonne stabilité par rapport aux monnaies étrangères (voir tableau des statistiques).

L'agriculture reste le principal secteur de l'économie, représentant 57,9 % du PIB en 1997, et occupait 66 % de la population active.

### 1.2 Matériel

Nous avons utilisé l'ordinateur qui est l'outil informatique par excellence de la nouvelle technologie d'information et de communication (NTIC). Ce matériel nous a facilité les tâches ci-après :

- La saisie par le programme Microsoft Word ;

---

<sup>4</sup> OCDE, fichiers de données sur les comptes nationaux et Banque mondiale : comptes nationaux, in « *Indicateurs du développement dans le monde* ».

- Le traitement des données par les logiciels Microsoft Excel et E-views, version 3.1 ;
- Navigation sur les sites web par le programme d'internet.

### 1.3 Méthodes

Pour mener correctement cette recherche, nous avons eu recours à la technique documentaire (documents physiques et numérique) pour la récolte des données ainsi que la méthode analytique, appuyée par la méthode comparative en vue du traitement des données. La documentation physique et numérique dont référence ci-haut, sont des techniques qui nous ont facilité la tâche pour la collecte des statistiques des variables macroéconomiques, taux de change et le solde de la balance des paiements.

Notre échantillon d'étude est composé des statistiques de taux des changes et soldes de la balance commerciale de la RDC. La taille de notre échantillon était de  $n= 10$  observations par chacune des variables étant donné que l'étude couvre la période allant de 2001 à 2010. Les 10 observations pour chacune des variables sont présentées dans le tableau 1 ci-dessous :

**Tableau 1** : Statistiques des taux de change en Franc congolais et solde de la balance commerciale en millions de dollar USA de 2001 à 2010

ANNEES	TAUX DE CHANGE (TXCH)	SOLDE DE LA BALANCE COMMERCIALE (SBC)
2001	206,62	72,9
2002	346,48	51,6
2003	405,00	-116,9
2004	398,30	-134,2
2005	473,78	-402
2006	468,05	-192,8
2007	516,68	338,3
2008	561,12	144
2009	813,85	-578
2010	906,96	435,4

Sources : [www.bcc.cd](http://www.bcc.cd) [Données.banquemondiale.org/](http://Données.banquemondiale.org/)

Les méthodes, celles analytique (par les tests statistique et économétrique) et comparative (par la technique statistique) nous ont facilité les analyses dans la mesure où en sciences sociales, et plus particulièrement en sciences économiques, les phénomènes étudiés concernent le plus souvent les comportements des agrégats économiques que leurs relations afin de mieux comprendre la nature et le fonctionnement des systèmes économiques.

Sur ce, pour traiter les différentes données statistiques des variables macroéconomiques prises en considérations pour notre étude, en l'occurrence, les taux de change et le solde de la balance des paiements, nous avons eu à employer le moindre carré ordinaire par la conception du modèle de régression linéaire simple à estimer ci-après :

$$Y = a_0 + a_1X + \varepsilon_t(1)$$

Avec : Y = Taux de change

X = Solde de la balance commerciale ;

$a_0$  et  $a_1$  sont des paramètres à estimer ;

$\varepsilon_t$  est le terme d'erreurs.

Pour tester si la variable exogène(X) influence la variable endogène(Y) et voir si le modèle est globalement significatif, nous avons employé le test individuel de Student et le test global de Fisher.

#### **a. Test individuel**

Ici, nous avons calculé le t-student selon la formule ci-après :  $t_{cal} = \left| \frac{\hat{a}_i}{\hat{\sigma}} \right|$

Avec  $\hat{a}_i$  : paramètre estimé ;

$\sigma$  : écart-type du paramètre estimé.

Le test d'hypothèses est le suivant :

$H_0$  :  $a_i=0$ , la variable exogène n'influence pas la variable endogène. Pour le cas précis, le solde de la balance commerciale n'influence pas le taux de change ;

$H_1$  :  $a_i \neq 0$ , la variable exogène influence la variable endogène, c'est-à-dire le solde de la balance commerciale influence le taux de change.

Règles de décision : si  $t_{cal} > t_{th(n-k-1)}^{\alpha/2}$ , on rejette  $H_0$

si  $t_{cal} < t_{th(n-k-1)}^{\alpha/2}$ , on accepte  $H_0$

Avec n : le nombre d'observations ;

k : le nombre de paramètres estimés ;

n-k-1 : le degré de liberté pour déterminer le t-Student théorique.

$\alpha$  : le seuil de signification.

#### **b. Test de signification d'ensemble**

Le test de Fisher est celui qui permet de vérifier si le modèle est globalement significatif ou non à un seuil donné, on le calcul de la manière ci-après :

$$F_{cal} = \frac{R^2}{1-R^2} \frac{n-k}{K-1}$$

Avec n : nombre d'observations ;

k : nombre de paramètres estimés ;

n-k : degré de liberté du numérateur ;

k-1 : degré de liberté du dénominateur.

Le test d'hypothèses est celui-ci :

$H_0$  :  $R^2=0$ , le modèle est non significatif ;

$H_1$  :  $R^2 \neq 0$ , le modèle est significatif.

Règle de décision : si  $F_{cal} \geq F_{th}$ , nous rejetons l'hypothèse  $H_0$  de nullité de tous les coefficients.

Si  $F_{cal} \leq F_{th}$ , nous acceptons  $H_0$  de nullité de tous les coefficients.

#### **c. Tests économétriques**

Les tests effectués sont entre autres :

### ***Le test de racine unitaire sur les variables***

Ce test a pour but de nous renseigner sur les caractéristiques de la série dans la mesure où il confirme la stationnarité ou la non stationnarité de la chronique, ainsi que sa structure qui peut être soit un DS (Differency Stationnary) qui est le processus non stationnaire aléatoire dont la stationnarité se réalise en retardant cette variable (par exemple  $Y_{t-1}$ ), soit TS (Trend Stationnary) qui représente la tendance de saisonnalité dont la stationnarité se fait par le moindre carré ordinaire.

Ceci étant, nous avons utilisé le test de Dickey-Fuller augmenté, en vue de nous rendre compte de la nature de la chronique si elle comporte ni tendance, ni saisonnalité.

Le test d'hypothèse est le suivant :

$H_0$  :  $|-ADF| >$  Valeurs critiques de Mackinnon, modèle en fonction des variables retenues est stationnaire ;

$H_1$  :  $|-ADF| <$  Valeurs critiques de Mackinnon, la fonction est non stationnaire.

Avec ADF : Agmented Dickey-Fuller qui est un test pour vérifier si la série présente une racine DS (Differency Stationnary) ou TS (Trend Stationnary) sur base des valeurs de Mackinnon.

### ***Test de normalité des résidus***

L'hypothèse utilisée dans les modèles de régression postule que les valeurs de la variable aléatoire suivent une distribution normale de moyenne nulle et de variance finie. Pour vérifier la normalité des résidus, nous avons fait usage du test de Jarque et Bera, en sigle JB. Sous l'hypothèse de la normalité d'une série de la distribution d'échantillonnage, la statistique de Jarque-Bera suit une distribution de Khi-carré avec 2 degré de liberté.

Cette statistique est calculée avec la formule :

$JB = T[A^2/6 + (k-3)^2/24]$  Où :

A est le coefficient d'asymétrie ;

K est le coefficient d'aplatissement.

Le test d'hypothèses se formule en posant que :

$H_0$  :  $JB < 5,99$ , les résidus ( $e_i$ ) sont normalement distribués ;

$H_1$  :  $JB > 5,99$ , les résidus ( $e_i$ ) ne sont pas normalement distribués.

Règle de décision : si valeur de JB calculée est supérieure à la valeur du Khi-carré de la table (5,99 au seuil de 5%), on rejette alors l'hypothèse nulle  $H_0$  et par conséquent la distribution des résidus n'est pas normale. Si, au contraire, la valeur de JB calculée est inférieure à la valeur du Khi-carré de la table (5,99 à 5%), nous acceptons l'hypothèse nulle et, donc la distribution des résidus est normale.

### ***Test d'auto corrélation des erreurs***

En vue de détecter l'auto corrélation des erreurs pour nos modèles élaborés, nous avons utilisé le test de Breush et Godfrey nommé « LM-test » compte tenu de la taille de l'échantillon de 10<15 dont nous avons disposé.

Le test d'hypothèses se stipule comme suit :

$H_0$  :  $p > 0,05$ , nous présumons l'absence d'auto corrélation des erreurs dans le modèle.

$H_1$  :  $p < 0,05$ , nous présumons la présence d'auto corrélation dans le modèle conçu.

### ***Le test d'hétéroscédacité***

Pour entrevoir si les données sont constantes ou non, nous avons pris en considération le test de Arch nommé ARCH-test. Ce test a l'avantage de détecter l'hétéroscédacité pour une étude basée sur un échantillon de taille réduite ( $n < 30$ ).

Le test d'hypothèse de ce dernier s'énonce comme suit :

$H_0$  :  $p > 0.05$ , nous admettons que le modèle est homoscédastique ;

$H_1$  :  $p < 0.05$ , nous concluons que le modèle est hétéroscédastique.

Dans le volet comparatif, nous avons fait recours au logiciel Microsoft Excel, version 2007 pour dégager l'évolution tendancielle de nos variables d'étude, à savoir : la variable taux des changes et la variable solde de la balance commerciale et cela, par les formules d'accroissement et taux d'accroissement ci-après :

$$AccrTxch. = Txch(t) - Txch(t - 1) ; \quad TATxch = \frac{Txch(t) - Txch(t-1)}{Txch(t-1)} \times 100$$

$$AccrSbc = Sbc(t) - Sbc(t - 1)$$

$$TASbc = \frac{Sbc(t) - Sbc(t - 1)}{Sbc(t - 1)} \times 100$$

Avec : AccrTxch.= accroissement de taux de change ; AccrSbc = accroissement de solde de la balance commerciale.

$Txch_t$  = Taux de change au temps t ;  $Sbc(t)$  = Solde de la balance commerciale au temps t.

$Txch_{t-1}$  = Taux de change au temps t moins un ;  $Sbc(t-1)$  = solde au temps t moins un

TATxch = taux d'accroissement de change ; TASbc = taux d'accroissement de solde de la balance commerciale.

## 2. Résultats

### 2.1. Evolutions des variables

La tendance des variables taux de change et solde de la balance commerciale, a été rendu possible grâce au recours à des formules d'accroissement et taux d'accroissement par l'usage du logiciel Microsoft Excel 2007 comme l'indique le tableau suivant :

**Tableau 2.** Evolution tendancielle des variables d'étude de 2001 à 2010

Année	TXCH	AccrTxch	TACTxch	SBC	AccrSBC	TACSBC
2001	206,62			-79733266,4		
2002	346,42	139,8	67,66	-227720666,4	-147987400	185,60
2003	405	58,58	16,91	-381690738	-153970072	67,61
2004	398,3	-6,7	-1,65	-570922046	-189231308	49,58
2005	473,78	75,48	18,95	-548059364	22862682	-4,00
2006	468,05	-5,73	-1,21	-1018553147	-470493783	85,85
2007	516,68	48,63	10,39	-967838959	50714188	-4,98
2008	561,11	44,43	8,59	-1575781947	-607942988	62,81
2009	822,82	261,71	46,64	-1413291838	162490109	-10,31
2010	906,96	84,14	10,23	-1547865817	-134573979	9,52

<b>Accr/TAC GLOB.</b>	700,34	338,95	-8331457789	-1468132551	1841,30
-----------------------	--------	--------	-------------	-------------	---------

**Source :** Calculs personnels sur base du logiciel Microsoft-Excel 2007.

Les résultats issus de nos analyses peuvent s'interpréter de la manière ci-dessous :

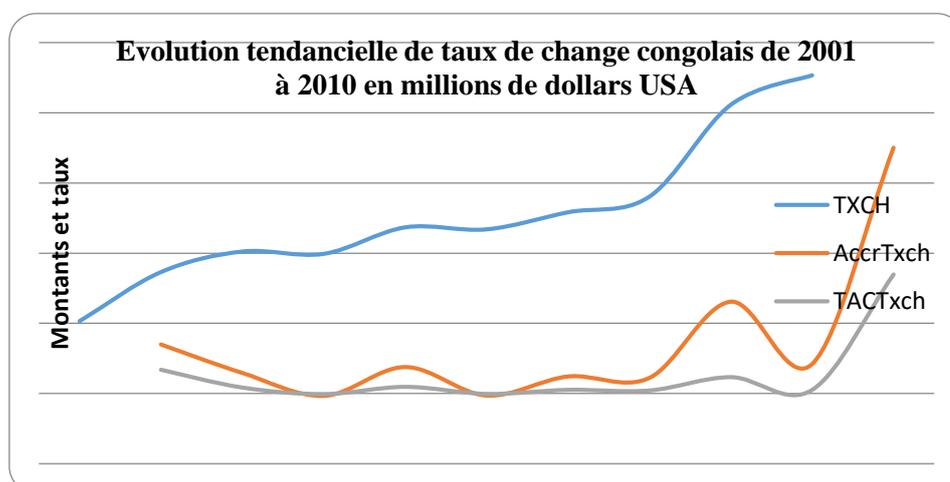
1°) Pour l'année 2001, compte tenu du changement d'ordre politique suite à la mort du Président Laurent désiré Kabila (3<sup>e</sup> Président de la RDC) et l'installation du nouveau (Kabila fils) régime, le taux de change à l'incertain s'est chiffré 206,62 Franc congolais pour 1\$ USA, alors que la balance commerciale a accusé un solde déficitaire de 79733266,4 millions de dollars USA.

2°) En 2002, avec les préparatifs du dialogue inter-congolais à Sun City pour l'unification du pays, il est passé à 346,42 FC, traduisant une dépréciation de 139,8FC vis-à-vis du dollar américain, soit 67,66 % ; pourtant le solde de la balance commerciale était déficitaire en concurrence de 227720666,4 millions de dollars, accusant ainsi un accroissement déficitaire de 147987400 de millions, soit 185,60% par rapport à l'année de base.

3°) En l'an 2003, lors de la mise en place du gouvernement de transition sous la formule sui generis 1+4 imposé par la communauté internationale, le taux de change s'est élevé à 405 FC traduisant une dépréciation de la monnaie nationale contre le dollar de l'ordre de 58,58 FC, soit 16,9 % et le solde de la balance commerciale s'est chiffré à 381690738 millions de dollars USA avec l'accroissement du déficit représentant 153970072 millions, soit 67,61% par rapport à une année auparavant .

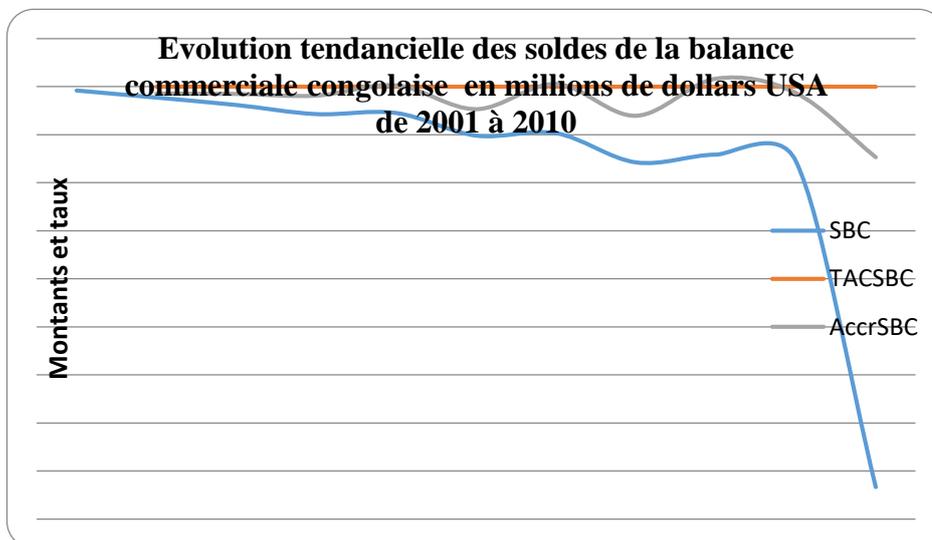
4°) Quant à l'année 2006, à la suite de l'organisation des élections libres, démocratiques et transparentes, et l'investiture du Président Joseph Kabila, la monnaie nationale s'est légèrement appréciée étant donné que le taux de change est passé de 473,78 à 468,05 FC pour un dollars USA ; ce qui traduit la récupération de la valeur de la monnaie nationale à concurrence de 5,73 FC, soit 1,21% contre la dépréciation de 18,95% l'année précédente alors que la balance commerciale a enregistré une croissance de son déficit comparativement à l'année précédente, passant de 548059364 millions de \$ USA à 1018553147 millions ; soit un accroissement d'un montant de déficit pour 470493783 millions contre 22862682 millions, donc une aggravation de déficit de 85,85% par rapport à 4% en 2005.

5°) Pour ce qui concerne les années 2007, 2008, 2009 avec le processus de l'initiative PPTE et son effectivité en 2010, le taux de change de la monnaie nationale par rapport au dollar américain est passé de 516,68 à 906,96 FC et la balance commerciale congolaise a, quant à elle, accusé des déficits en dents de scie traduisant une légère amélioration de déficit de 1468135551 millions, soit 9,52%.



**Figure 1** : Evolution tendancielle de taux de change congolais.

La figure 1 nous a renseigné que, de façon globale, le Franc congolais a enregistré de 2001 à 2010 une dépréciation globale de 700,34 FC, soit 338,95%.



**Figure 2** : Evolution tendancielle des soldes de la balance commerciale congolaise.

La figure 2 a laissé entrevoir que la balance commerciale dans sa globalité, de 2001 à 2010, a accusé un déficit de 1468132551 millions de dollar USA, soit 1841,30%. Ce qui démontre que la variable taux de change a connu une évolution contraire à celle de la variable solde de la balance commerciale, c'est-à-dire la variable taux de change a évolué à la hausse alors que la variable solde de la balance commerciale a évolué à la baisse durant notre période d'étude.

En nous servant du logiciel E-views 3.1, le traitement des données a dégagé les résultats selon la structure ci-dessous :

## 2.2. Estimation du modèle par MCO (Moindres Carrés Ordinaires)

Pour estimer le modèle de relation de long terme entre le taux de change qui est notre variable expliquée et le solde de balance commerciale qui est notre variable explicative, nous avons appliqué la méthode des moindres carrés ordinaires sur notre équation initiale (1). Le résultat obtenu laisse entrevoir l'écriture de l'estimation du modèle initial de la manière ci-après :

$$TXCH = 233,53 - 3,32SBC \quad (2)$$

Or,  $Y=TXCH$  et  $X=SBC$

Donc,

$$Y = 233,53 - 3,32X \quad (2)$$

$$(3,27) \quad (-0,32)$$

Le résultat de l'estimation suivant l'équation (2) issue de l'estimation nous révèle que si le taux de change augmente de 1%, le solde de la balance commerciale diminuera de 3,32. Or, malgré le signe qui précède le coefficient de la variable solde de la balance commerciale (SBC), cette dernière n'influence pas le taux de change du Franc congolais contre le dollar USA étant donné les résultats issus de nos calculs d'estimation pour lesquels la valeur de  $t$  de student calculé est inférieure à celle de  $t$  théorique au seuil de 5% ou 0,05 ; soit  $t_{cal} = 0,52 < 2,365$  au seuil de 0,05 peu importe le signe du

coefficient de la variable solde de la balance commerciale. Ceci signifie que le commerce international pratiqué par la RDC ne soutient pas sa monnaie, le Franc congolais dans tous les sens, c'est-à-dire ni pour l'appréciation, moins encore pour la dépréciation. Autrement dit, il n'existe pas de relation ou lien entre la monnaie congolaise et son commerce international pour la période sous revue pourtant, notre théorie de base le stipule.

### 2.3. La Validation statistique du modèle

Notre modèle de régression simple, voir l'équation (2) a été validé statistiquement grâce aux tests individuel et global.

- Le test individuel en l'occurrence celui de Student, nous révèle que le solde de la balance commerciale n'influence pas significativement le taux de change et cela se traduit par la statistique de Student calculée qui est inférieure à la statistique de Student théorique, soit  $t_{cal} = 0,52 < 2,365$  au seuil de 0,05.
- Le test d'ensemble ou global de Fisher a attesté que le modèle estimé est globalement significatif, car la statistique de Fisher calculée est supérieure à la statistique de Fisher théorique, soit  $F_{cal}(2,7) = 12,74 > F_{th}(2,7) = 4,74$  au seuil de 0,05.

### 2.4. Validation économétrique

La validation économétrique de notre équation (2) a été opérationnalisée par les tests d'ADF ; normalité des résidus; de LM ; de Arch et de Ramsey.

- Le test d'ADF pour la variable TXCH (-5.5) a montré que nos données sont stationnaires au seuil de 5 % (-4.35) et de 10 % (-3.62). Tandis que pour la variable SBC (-4.21), les données sont stationnaires au seuil de 5 % (-4.08) et 10 % (-3.49).
- Le test de normalité des résidus de Jarque et Bera, en sigle JB, nous prouve à suffisance que les résidus de notre modèle estimé sont normalement distribués, pour autant que la valeur de JB est inférieure à Khi-carré au seuil de 0,05 ; soit  $JB = 0,87 < 5,99$ .
- Le test de LM, nous a fourni des valeurs de probabilités très satisfaisantes, soit  $p = 0,450 > 0,05$  et  $p = 0,322 > 0,05$  et cela nous a renseigné que dans le modèle estimé, il y a absence d'auto corrélation d'erreur. Ainsi, donc le modèle est bon.
- Le test de ARCH a attesté que le modèle conçu est homoscedastique, parce que la probabilité associée à ce test a été supérieure au seuil de 0,05 ; soit  $p = 0,677 > 0,05$ .

### 2.5. Validation économique et financière du modèle

La théorie de MISHKIN et chercheurs de l'INSEE a voulu que le signe qui a précédé le coefficient de la variable macroéconomique « Solde de la Balance Commerciale », soit positif pour le cas de l'appréciation de la monnaie domestique ou soit négatif dans le cas d'une dépréciation de la monnaie nationale.

Ceci dit, le modèle estimé respecte une des conditions telle que souhaitée par les auteurs, car le signe qui a précédé le coefficient de solde de la balance commerciale est négatif (**- 3,32SBC**).

## 3. Interprétations économique et monétaire

Les résultats ci-dessus sont consécutifs à des situations économique, monétaire et financière ci-dessus :

Sur le plan économique, nous constatons :

- La persistance de l'extraversion consistant à ne produire que pour l'exportation et n'importer que pour la consommation. Cette situation explique le faible niveau de production locale étant donné que le commerce international ne favorise ni l'appréciation, ni la dépréciation de la monnaie nationale qui, à leur tour pouvaient encourager la consommation locale par la politique

restrictive dans l'objectif de soutenir l'industrie locale pour le cas de l'appréciation et par contre, relever le niveau des exportations dans l'objectif de drainer les devises au sein de l'économie. Ce qui constitue une source de la création monétaire par la politique expansionniste, conduisant à la baisse du taux d'intérêt et suscite ainsi l'augmentation du crédit à l'économie en vue de déboucher sur la croissance et la résorption du chômage.

- La détérioration des termes de l'échange ayant comme conséquence le déséquilibre chronique de la balance des paiements de la RDC. Cette situation est consécutive au fait que les résidents congolais ne se limitent qu'à l'exportation des matières premières qui coûtent moins chers pourtant, ils sont importateurs des produits manufacturés issus des mêmes matières premières exportés qui, cette fois-là, coûtent extrêmement chers ;
- L'émergence des ONGs à vocation tant nationale qu'internationale qui ne contribuent pas à la croissance économique étant donné qu'elles interviennent juste pour pallier à certaines insuffisances en cas de nécessité et sauver les situations de calamités tels qu'épidémies et autres ; contrairement aux Investissements Directs Etrangers (IDE) qui, d'une manière ou d'une autre, produisent des effets positifs sur la croissance économique ;
- La Subsistance de cloisonnement des échanges dans le secteur économique congolais par le fait qu'une frange non négligeable de ceux-ci ne peuvent que se compter ou se payer en dollar car, le dollar, omniprésent, manipulé en masse, n'a jamais touché toutes les transactions, et n'atteint pas toutes les couches sociales. De même, certaines personnes ne touchent presque pas du tout au dollar parce qu'elles sont exclues de son circuit et de son usage. Les modalités des pratiques de cloisonnement des échanges entre le dollar et le franc congolais, pratiques courantes en RDC, obéissent à plusieurs critères. Sans être exhaustive, on peut en épingle quatre. En RDC, les agents économiques font un usage différencié du franc congolais et du dollar en fonction : (1) de l'envergure des échanges, (2) de la nature des biens et services échangés, (3) du statut social des coéchangistes et (4) du lieu des échanges.

Du point de vue monétaire et financier, en RDC, les échanges de grandes valeurs tels que ceux qui concernent les immeubles, les véhicules, les bijoux en pierres précieuses, etc., sont généralement comptés et payés en dollar car l'utilisation du franc congolais dans les échanges de grandes envergures entraîne des coûts de transactions très élevés (comptage, transport des masses d'argent encombrantes). En revanche, les petites transactions qui font référence aux sommes très minimales sont généralement effectuées en franc congolais. Une personne qui possède le dollar est obligée de l'échanger contre de la monnaie nationale lorsqu'il veut, par exemple, acheter son pain, sa bière ou payer son ticket de bus. Ce phénomène est dû au fait qu'en situation de substitution monétaire partielle, la monnaie nationale est souvent réduite au rang des sous-multiples des monnaies étrangères, considérée comme sa monnaie de change, sa monnaie divisionnaire.

Compte tenu de la nature des biens et services échangés, de manière générale, en RDC, les biens et services que l'on paie périodiquement tels que les loyers, les frais scolaires, les abonnements téléphoniques et autres, sont comptés en dollar. Pour éviter des incompréhensions liées aux différences des taux de change, il est plus simple d'utiliser la même unité monétaire pour le compte et le paiement de ces genres de prestations, par conséquent, celles-ci sont payées habituellement en dollar. En revanche, la plupart des dépenses que l'on effectue quotidiennement, par exemple celles relatives à l'alimentation, au transport, etc., acheteurs et vendeurs font habituellement recours au franc congolais.

Quant au statut social des coéchangistes, il existe une frange non négligeable de la population exclue de l'usage du dollar. Ces personnes font partie de la couche la plus démunie de la population et ne sont généralement pas éduquées. A priori ces personnes ne sont pas en mesure de manipuler les *billets verts* parce que les calculs à effectuer pour des conversions d'une monnaie en une autre leur apparaissent trop compliqués et surtout elles ne sont pas suffisamment outillées ou initiées pour différencier le vrai du faux dollar. Leurs estimations et appréciations de valeur se font uniquement en

franc congolais. De plus elles sont dans une telle situation d'extrême pauvreté et d'impécuniosité que l'usage du dollar leur est inaccessible. De nos entretiens, il ressort que cette situation est vécue comme un *drame social*; le souci des personnes concernées étant d'en sortir, car l'usage du dollar et l'accès à cette devise constituent actuellement, à Kinshasa, un signe de valorisation sociale. Pour les transactions qui concernent toutes ces personnes *exclues* du dollar, l'usage du franc congolais s'impose.

Pour le lieu des échanges par contre, il y a certaines régions à l'Est du pays où le franc congolais est refusé par la population, seules circulent les monnaies étrangères. Alors que dans certains endroits de la RDC, les gens ont tendance à utiliser au mieux presque exclusivement les francs congolais ou au pis recourir aux trocs plutôt que d'utiliser des dollars étant donné qu'en situation de dollarisation partielle de l'économie, le lieu où se déroule l'échange dicte le choix de la monnaie à utiliser.

Sur le plan monétaire et financier, nous notons :

- la dépréciation chronique du Franc congolais, facteur explicatif de l' « *agression monétaire* » qui est à la base de la perte par la monnaie nationale de sa fonction d'instrument de réserve de valeur poussant la population à se réfugier au dollar. Cette situation de dépréciation vient d'être stabilisée suite au renforcement de l'économie par le financement de déficit de la balance des paiements assuré par le programme du FMI, efforts fournis par le gouvernement en place ;
- la dépendance financière quasi totale vis-à-vis de l'extérieur se traduisant par l'endettement extérieur. Bien que le pays ait atteint le point d'achèvement en 2010, le financement de l'économie est toujours dominé par les sources étrangères provenant des institutions financières internationales (dont le FMI et La Banque Mondiale) et autres bailleurs de fonds œuvrant sur les marchés internationaux de capitaux (en l'occurrence, les clubs de Paris, de Londres et les autres).
- la prédominance de la devise sur la structure de la masse monétaire, phénomène provoquant la « *rébellion monétaire* » en RDC qui, à son tour, a conduit à la dollarisation partielle de l'économie depuis les années 1990. Cette dollarisation qui caractérise la situation de crise monétaire dans laquelle la monnaie locale est mise à mal dans tous ses états au point d'être substituée par une monnaie étrangère. Elle est restée partielle; et ce, pour la simple raison que la dollarisation intégrale n'a jamais été décrétée de manière officielle par les autorités. Le processus d'atteinte de trois états de la monnaie commence par la crise de l'état incorporé où la dollarisation en RDC est le résultat d'une rupture des rapports économique (par l'hyperinflation), spirituel (par les croyances de la population), physique (par son aspect physique déplorable) de la monnaie nationale avec les agents économiques. La crise de l'état objectivé de la monnaie peut être appréhendée à travers la détérioration de son support matériel. La monnaie nationale congolaise souffre aussi d'un rejet à cause de l'aspect physique de son support matériel, car elle se présente aujourd'hui dans un support matériel qui « laisse à désirer ». La qualité de la matière qui rentre dans la fabrication de ces billets de banque ainsi que la fréquence et les manières d'utilisation de ceux-ci contribuent fortement à la détérioration de l'instrument monétaire congolais<sup>5</sup> (voir *Photo de franc congolais détérioré devenu Billets Impropres à la Consommation*).

<sup>5</sup> En 2007, la Banque Centrale du Congo a lancé une campagne de sensibilisation populaire sur la manière d'utiliser la monnaie.



**Source :** Nous-mêmes

Pour ce qui concerne la crise de l'état institutionnalisé, par contre, les règles qui président la définition et la circulation de la monnaie ont également été remises en cause en RDC (ici encore, « *rebellions monétaires* » de la population). A cause des ordres monétaires et de la perte de valeur de la monnaie nationale qui s'en est suivie, les agents économiques privés ont développé plusieurs mécanismes de rejet de la monnaie nationale, de nature à lui infliger des sanctions, et indirectement, à ses émetteurs. Une des formes de matérialisation de ce rejet de la monnaie légale est la dollarisation de l'économie qui peut être interprétée comme une sanction, d'une part, à la monnaie nationale dans la mesure où elle lui enlève son prétendu monopole dans les pratiques monétaires des agents économiques dans un espace politique donné, en lui imposant un concurrent parallèle, et d'autre part, à ses émetteurs, dans la mesure où elle exprime de manière éloquent le refus de l'hégémonie monétaire étatique. Dans ce cas, espace national, souveraineté et monnaie nationale ne sont plus associés.

### Conclusion

Vu l'histoire monétaire de la République Démocratique du Congo, révélateur des multiples leçons, nous avons mené l'investigation sur l'implication du solde de la balance commerciale (SBC) sur le taux de change.

A l'issue du traitement de nos données par les logiciels statistique Microsoft Excel et économétrique E-views 3.1, nous avons abouti aux principaux résultats selon lesquels :

- Les variables de notre équation estimée, à savoir le taux (Txch) de change ainsi que le solde de la balance commerciale (SBC) ont évolué de façon opposée, c'est-à-dire le taux de change évoluait à la hausse, traduisant la dépréciation en général du Franc congolais vis-à-vis de dollar USA ; tandis que le solde de la balance commerciale à la baisse traduisant quant à lui le déficit de la balance commerciale durant la période sous étude. Cela étant notre première hypothèse est confirmée.
- Le solde de la balance commerciale n'a pas exercé d'influence significative sur le taux de change en RDC durant notre période d'étude vu la valeur de  $t$  de Student (test individuel) calculé inférieure au  $t$  théorique au seuil de 5% ou 0,05 ; soit  $t_{cal} = 0,52 < 2,365$  au seuil de 0,05 et cela, malgré le signe négatif du coefficient du solde de la balance commerciale comme l'indique l'équation issue de notre estimation  $Y = 233,53 - 3,32X$  (2) . En d'autres termes, le commerce international congolais n'a expliqué ni l'appréciation ni la dépréciation du Franc

congolais durant la période allant de 2001 à 2010 en dépit de la libération de l'économie congolaise qui a décidé de laisser flotter le taux de change eu égard aux méfaits de sa fixité. Ce qui nous pousse à infirmer la seconde hypothèse de notre recherche. Donc, la théorie de Frederick MISHKIN et chercheurs de l'INSEE sur la relation entre le taux de change et la balance commerciale n'est pas vérifiable sur l'économie congolaise pour notre période d'étude.

De ce fait, la contradiction entre les évolutions tendanciennes des différentes variables de notre équation ou modèle et l'implication de l'une sur l'autre, c'est-à-dire du solde de la balance commerciale sur le taux de change, peut-être due au non-respect ou à la non vérification de la condition de Marshall Lerner selon laquelle « les élasticité-prix à l'exportation et à l'importation doivent être supérieurs ou égales à 1 ( $0 \leq \varepsilon_X + \varepsilon_M \leq 1$ ) », ce qui revient à dire que, les tendances des variations des prix d'importations doivent se coupler avec celles des prix d'exportations dans tous les sens, c'est-à-dire à la hausse tout comme à la baisse en vue de maintenir l'équilibre de la balance commerciale. En cas de rupture de cette équilibre, l'on assiste à la situation des déficits chroniques de la balance commerciale qui se répercute négativement tant sur la l'ensemble de l'économie, la monnaie nationale que sur les finances de la nation, provoquant ainsi par ricochet, les problèmes socio-politiques de nature à ronger le pays. La stabilité actuelle du taux de change que connaît l'économie est le résultat des fonds y alloués à titre de financement du déséquilibre de la balance commerciale.

Eu égard à ce qui précède, nous suggérons ce qui suit au gouvernement congolais :

- La relance économique par la mise sur pied et suivi efficace des politiques structurelles (politiques industrielle et d'emploi) en vue de résoudre les problèmes liés à la faiblesse de production et extraversion de l'économie congolaise, car les politiques conjoncturelles à elles seules ne suffisent pas pour la résolution des multiples crises chroniques de l'économie congolaise étant donné que les objectifs des politiques conjoncturelles et structurelles interagissent entre eux ;
- De relancer la production interne par le financement propre au lieu de se cantonner sur le financement issu de l'aide et des institutions et marchés financiers qui ont un caractère passager ;
- Mettre en place la politique industrielle avec comme stratégies : industrialisation par substitution d'exportation (ISE) ; industrialisation par industrie industrialisante (III) ainsi que l'industrialisation par substitution d'importation (ISI) ;
- La rigueur et la transparence dans d'exploitation et suivi de toute activité issue des relations économiques internationales ;
- La dédollarisation de l'économie pour ne laisser la place qu'à l'unique voie d'entrer des devises qui se trouve être les transactions de toute nature issues des relations économiques internationales en vue de réhabiliter la monnaie nationale (ou restaurer la valeur de la monnaie nationale) ; ce qui va éradiquer toute forme d'abus de la dollarisation qui a tant rongé la monnaie congolaise en particulier et l'économie congolaise en général.