

IMPACT DE TAUX DE CHANGE SUR L'INDICE NATIONAL DE PRIX A LA CONSOMMATION DES MENAGES EN RDC DE 2001 – 2016

AKEMANI AWENDE Benjamin

Assistant à Institut Supérieur de Commerce d'Isiro

**Corresponding Author: -*

ABSTRACT

Price stability at the national level is one of the monetary policy objectives of the Monetary Authority in the RD. Congo, which is going through the maintenance of inflation rates to such a low level. The RD. Congo, a post-conflict country with a low income fails to stabilize the long-term price; that is why the Congolese household is confronted with the cost of living and the inevitable change in prices. This change in prices is influenced by the fluctuation of exchange rates often on the rise, the Congolese franc depreciates against the US dollar which has a negative effect on the household budget. The exchange rate significantly influences the price in the market for good and service.

KEYWORDS

Price stability; Exchange rate; Consumer price index; Currency; Fluctuation; Depreciation; Set of samples ; Statistical and econometric analysis; Test parameters

RESUME

La stabilité de prix au niveau national est l'un des objectifs de la politique monétaire de l'autorité monétaire en RD. Congo, qui passe par le maintien de taux d'inflation à un niveau aussi bas. La RD. Congo, un pays post conflit avec un revenu faible ne parvient pas à stabiliser le prix à long terme ; c'est pourquoi le ménage congolais est confronté au coût de la vie et au changement inévitable des prix. Ce changement des prix est influencé par la fluctuation de taux de change souvent à la hausse, le Franc Congolais se déprécie par rapport au dollar Américain qui a un effet négatif sur le budget de ménage. Le taux de change influence significativement le prix sur le marché de bien et de service.

MOTS CLES

Stabilité de prix ; Taux de change ; Indice des prix à la consommation ; Monnaie ; Fluctuation ; Dépréciation ; Echantillonnage ; Analyse statistique et économétrique ; Test des paramètres.

0. INTRODUCTION

D'après la théorie économique moderne, le but de la banque centrale est de maximiser le bien-être économique des ménages. Ainsi, on attribue généralement deux objectifs principaux à la politique monétaire : la stabilisation des prix et la stimulation de l'activité économique. Ces deux objectifs sont étroitement liés, et non incompatibles comme on pourrait le penser, la stabilité des prix étant un préalable à une activité économique soutenue.¹

La République Démocratique du Congo s'est lancée dans un vaste chantier de réformes macroéconomiques et structurelles. Les réformes ont eu comme objectif de rompre avec le cycle de dépréciation continue du taux de change et hyperinflation ; ainsi que de récession économique. Elle vise ainsi de créer les conditions d'une relance économique dans un contexte de stabilités monétaires.

Sur le plan monétaire le pays a opté pour un régime de change flottant depuis 2001. L'évolution du taux de change est censée être dictée par les forces du marchés qui agissent tantôt sur l'offre ; tantôt sur la demande de devises.

Cependant, en dépit de l'adoption de ce régime de change, la monnaie nationale connaît parfois des périodes de fortes fluctuations par rapport aux devises étrangères en particulier le dollar américain. Cela fut le cas notamment au cours de la période allant de décembre 2009 où le franc congolais s'est déprécié de 35% par rapport au dollar américain.

En effet, dans une économie extravertie comme celle de la RDC, le prix de la monnaie nationale en termes de monnaie étrangère peut expliquer beaucoup de chose, surtout si la monnaie de référence, en l'occurrence le dollar, ne cesse de flotter souvent à la baisse. Les banques centrales de la majorité des pays et aussi de la République Démocratique du Congo choisissent de détenir une part prépondérante de leurs réserves de change en dollar. C'est ainsi qu'il est presque universellement accepté et sert de monnaie de facturation et règlement de bon nombre d'échanges commerciaux, même entre agents dans rapport avec l'économie Américaine. « Il est le véhicule de transaction du financement du commerce international² ».

Le taux de change est alors au centre des relations entre pays. Son importance stratégique vient de ce qu'il mesure les prix de monnaies nationales par rapport aux devises.

Le marché de change est l'un de plus vaste sur lequel les transactions s'élèvent à plus de 4000 milliards de dollars chaque jour, ce qui représente la valeur de la richesse produite plus au moins chaque année par l'économie française³.

Le taux de change fait l'objet d'une grande attention de la part des agents économiques et des pouvoir publics nationaux, car ils constituent simultanément un symbole et un instrument au service des politiques économiques.

La variation du taux de change à la hausse ou à la baisse occasionne inéluctablement la variation du prix des biens et services, portant en même temps des conséquences sur le pouvoir d'achat et les quantités des biens et services que les ménages désirent avoir.

Notre problématique tourne autour des questions ci-après :

1. Comment ont évolué l'indice national de prix à la consommation?
2. Comment ces fluctuations du taux de change dollar franc congolais ont-elles influencé le prix à la consommation?

Conformément aux questions formulées dans la problématique, nous émettons les hypothèses suivantes :

1. L'indice national de prix à la consommation évoluerait à la hausse sous l'impulsion de la dépréciation de franc congolais par rapport au dollar américain pendant la période sous examen.
2. Le taux de change francs congolais par rapport au dollar influencerait significativement le prix sur le marché des biens et services, ainsi que le signe attendu est positif.

L'objectif principal poursuivi est d'appréhender le degré de la dépendance du prix au taux de change francs congolais par rapport au dollar sur le marché des biens et services en République Démocratique du Congo.

0.1. METHODOLOGIE

La valeur scientifique du résultat d'une recherche est fonction de la méthodologie et des outils de travail auxquels le chercheur a fait recours pour analyser et expliquer le phénomène observé. Nous avons recouru à la méthode inductive qui part des faits particuliers aux faits globaux.

Pour arriver à l'explication par la dite méthode, nous avons analysé à partir du taux moyen mensuels de conversion de Franc Congolais par rapport au dollar et cela, pendant quelques années écoulées, afin d'obtenir un résultat qui traduit la tendance générale du taux, et voire ensuite les répercussions sur le niveau général de prix en République Démocratique du Congo.

Le logiciel Eviews à son tour nous a aidés à analyser et le traitement des données.

1. QUELQUES CONCEPTS

1.1. Qu'est-ce que l'indice des prix à la consommation?

Chacun est confronté au coût de la vie et au changement inévitable des prix. Depuis 1920 à France, on calcule chaque mois un indice des prix à la consommation. Cet indice est destiné à mesurer de manière correcte l'évolution du coût de la vie. En tant qu'indicateur économique, il mesure l'évolution des prix d'un panier de biens et services acquis par les ménages et représentatifs de leurs habitudes de consommation⁴.

¹http://fr.wikipedia.org/wiki/Politique_monétaire

² P.ARTUS, *L'Euro et la banque centrale européenne*, éd. Economica, Paris, 2001, P.37

³ PLIHON D ; *Les taux de change*, 6^{ème} éd, la découverte 2012

⁴<http://statbel.fgov.be>

L'IPC est l'instrument de mesure de l'inflation. Il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation du niveau général des prix des biens et des services consommés par les ménages sur le territoire. C'est une mesure synthétique des évolutions de prix à qualité constante⁵.

L'indice des prix à la consommation est un instrument de mesure de l'inflation et permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des prix des produits consommés par les ménages.⁶

Le champ de l'indice des prix à la consommation (IPC) est celui des biens et services marchands consommés sur l'ensemble du territoire par les ménages résidents et non-résidents⁷ (comme les touristes). Une faible part des biens et services marchands ne sont pas observés par l'indice : il s'agit principalement des services hospitaliers privés et de l'assurance vie. L'IPC couvre 97% de son champ en 2016.

1.2. Monnaie

Pour AHMED, la monnaie est par extension un instrument de règlement qui est généralement un équivalent des marchandises servant aussi à mesurer les valeurs⁸.

BOFOYA KOMBA Beaujolais pense que la monnaie est un bien, mais, un bien particulier puisqu'il permet d'acquérir tous les autres biens commercialisés⁹.

1.3. Taux de change

Le taux de change est défini comme étant la valeur d'une monnaie par rapport à une et une seule monnaie (devises).

Le taux de change exprime la parité officiellement établie entre la monnaie nationale et une monnaie étrangère.¹⁰

Le taux de change c'est le prix d'une monnaie étrangère, compté dans la monnaie nationale.

En effet, c'est le prix d'une monnaie nationale par rapport à une autre monnaie étrangère lequel prix se forme sur le marché de change en fonction de l'offre et de la demande aussi bien des agents économiques de l'intervention des autorités monétaires. En d'autres termes, c'est le prix auquel s'échange les monnaies nationales des différents pays entrent-elles. Les achats et ventes de monnaie les uns après les autres résultent des opérations sur les biens des services, et actifs financiers entre pays. Le taux de change varie selon certaines circonstances et certains facteurs dont nous citons : l'inflation, la déflation, la variation des barrières commerciales, niveau de vie¹¹.

Lorsque la monnaie d'un pays se déprécie ses exportations deviennent meilleur marché pour les pays étrangers et ses importations sont plus chères pour ces résidents.

1.4. Fluctuation

La fluctuation est une évolution alternée et assez rapide des variables économiques autour d'une tendance à long ou à moyen terme, ou l'on cherche à mettre en évidence des régularités susceptibles de relever en cycle de différentes périodes¹².

1.5. Dépréciation

La dépréciation a deux significations très différentes selon qu'il concerne la valeur internationale ou la valeur interne de la monnaie.

- Sur le plan international, la dépréciation désigne la baisse du cours d'une devise sur le marché des changes
- Sur le plan interne, la dépréciation désigne la perte de pouvoir d'achat de la monnaie qui résulte de la hausse des prix.¹³

II. IMPACT DES TAUX DE CHANGE SUR L'INDICE NATIONAL DES PRIX A LA CONSOMMATION

2.1. L'échantillonnage

Dans tout travail scientifique doit constituer de l'échantillon qui doit être représentatif. L'échantillon retenu dans cette étude est constitué des données quantitatives sur les différentes variables retenues dans le modèle notamment : indice national de prix à la consommation et le taux de change, respectivement variable endogène et exogène. Le choix de ces variables n'est pas au hasard, car ces variables peuvent avoir des influences positives aux négatives sur l'évolution du niveau général du prix en RD. Congo. Ces données forment des séries chronologiques mensuelles portant sur la période allant de 2001 à 2016. Soient 192 observations.

⁵www.insee.fr

⁶ INS *Annuaire statistique* 2015, RDC - Kinshasa, mars 2017. Pg 386

⁷ INSEE mesure pour comprendre la conjoncture la méthode en bref janvier 2016

⁸ AHMED S ; et Alli : *lexique d'économie* 8^{ème} édition DALLOZ 2004 p 660

⁹ Beaujolais BOFOYA KOMBA : *Economie politique* ; cours et exercices résolus, 2^{ème} édition 2014 p204

¹⁰ JOSEPH Segers s. j, *Le circuit économique*, édition LOYOLA, P. 66

¹¹ BAKANDEJA WA MPUNGU (G.), *Manuel de droit financier*, éd. Universitaire Africaine, 1997, p.73.

¹² AHMED S ; et Alli opcit. Pp662-665

¹³ Alain B, Christine D, Jean-Pierre Guidoni, Alain Legardez, *Dictionnaire des sciences économiques*, 2^{ème} éd et augmentée, P. 96.

2.2. Présentation des données

Tableau 1 : Indice national des prix à la consommation

Année mois	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Janv	52.6	52.6	73.3	86.5	112.1	122.9	156.6	187.7	285.6	209.7	188.6	121.29	122.74	124.1	125.29	126.36
Fév	53.1	53.1	74.4	89.3	113.7	123	158.7	193.6	294.7	201.5	192.3	121.91	122.82	124.28	125.35	126.48
Mars	52.1	52.1	76.4	91.6	115.9	123.7	160.9	200.5	299.6	189.1	197.7	122.02	122.87	124.47	125.42	126.69
Avril	51.9	51.9	77.3	92.9	119.9	124.3	162.8	206.8	307.8	184.6	202.1	122.09	122.94	124.59	125.5	126.88
Mai	56	56	78.6	93.2	121.6	126.2	163.1	193.6	316.5	183.3	203.4	122.15	123.03	124.74	125.56	127.05
Juin	66	66	78.9	93.6	123.6	128	160.9	215.7	303.8	168.8	200.9	122.21	123.14	124.84	125.63	127.67
Juil	61.1	61.1	78	94.1	121.6	129.7	159.5	220.6	309.6	175.4	203.6	122.27	123.24	124.93	125.73	128.39
Aout	61.9	61.9	79.2	94.7	123.1	133.5	161.9	222.2	319.8	178.6	203.7	122.34	123.44	124.99	125.81	129.12
Sept	65	65	79.3	94.6	123.5	136.6	165.3	230.7	327.5	180.8	193.9	122.41	123.54	125.04	125.89	130.47
Oct	68.2	68.2	80.2	93	122.8	138.8	167.6	240.9	330.8	182.9	192.5	122.44	123.69	125.11	126.01	132.39
Nov	69.4	69.4	82.8	93.5	122.9	143.7	171.3	256.6	337.1	190.2	188.6	122.54	123.78	125.17	126.4	134.8
Déc	71.3	71.3	83.3	94.9	122.1	148.2	181.3	262.3	338.3	191.6	170.8	122.65	123.97	125.24	126.3	140.45

Source : Condensé des différents rapports de la BCC 2001 – 2015 et annuaire statistique 2014 et 2015 de l'INS

Année mois	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Janv	50	327.35	413.57	376.63	460.99	434.94	527.88	523.27	715.69	919.52	931.67	914	925.67	927.12	925.5	928.37
Fév	50	335.57	416.69	379.3	472.26	433.38	549.59	546.15	788	922.11	929.33	931.25	922.6	927.37	925.27	930.02
Mars	50	334.61	416.11	381.53	494.05	437.49	558.81	554.37	831.5	909.34	926.33	931.34	922.33	926.01	925.7	936.15
Avril	50	319.88	414.8	384.12	509.98	440.04	552.16	558.38	780	908.58	932.43	930.61	922.21	924.29	925.52	945.42
Mai	104	318.04	415.9	385.66	512.4	445.91	533.5	557.99	785.4	912.56	930.33	930.33	922.67	924.8	925.52	951.87
Juin	344.52	333.47	420.16	388.66	453.91	448.51	497.34	559.33	767.51	910.45	928.67	926.33	925.14	924.72	925.57	964.33
Juil	262.75	338.22	429.83	388.92	482.67	454.64	495.66	558.47	804.52	911.52	928.67	927	922.67	923.1	925.45	991.34
Aout	295.92	344.62	422.79	390.36	485.53	463.95	494.77	559.12	837.5	907.5	928.33	923.67	928	914.19	925.57	1010.32
Sept	311.51	356.5	394.94	405.03	464.77	486.52	495.6	560.6	867.52	924.5	927.33	922.67	929	978.61	926.33	1033.68
Oct	318.65	372.98	372.9	426.12	458.02	518.11	496.86	567.47	896.6	922.5	927.33	921.67	932.75	925.62	927.36	1087.76
Nov	321.55	399.18	372.93	434.68	453.71	531.83	497.45	582.25	914.2	920.5	868.33	922.12	938.75	924.21	927.75	1144.4
Déc	320.08	382.14	369.37	440.56	437.07	521.25	500.56	606.04	914.56	934.5	914.45	923.33	938.34	925.15	928.05	1200.99

Tableau 2 : Taux de changes francs congolais et dollars américain

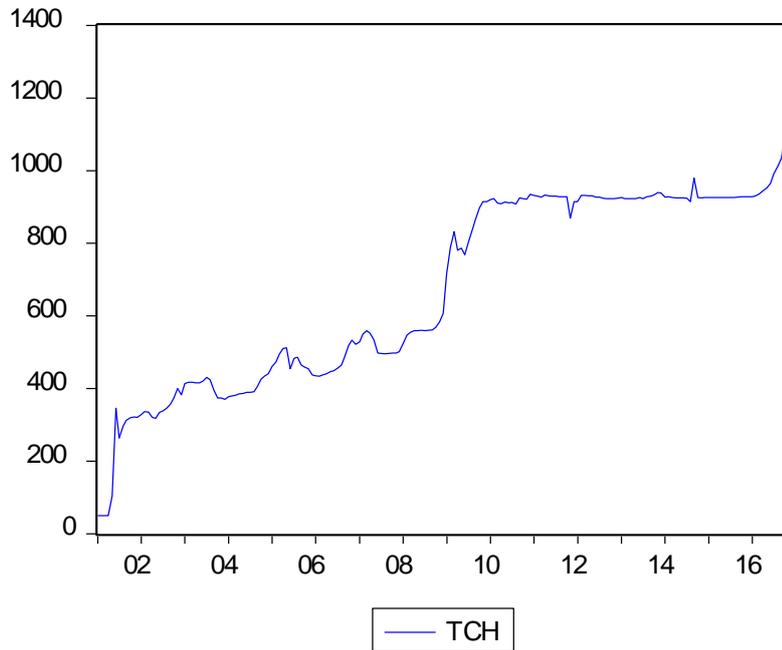
Source : Condensé des différents rapports de la BCC 2001 – 2015

2.3. Analyse et Traitement des données

2.3.1. Analyse graphique des séries

2.3.1.1. Analyse graphique de la série taux de change francs congolais et dollars américains

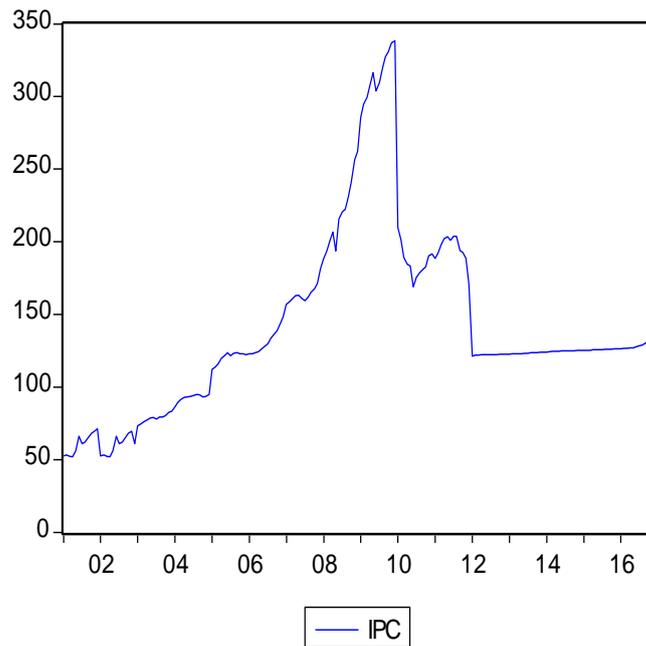
EVOLUTION DES TAUX DE CHANGE FRANC CONGOLAIS DOLLARS DE 2001 A 2016



Ce graphique renseigne que, le taux de change a évolué en dent de scie, la dépréciation de franc congolais face au dollar américain tend à la hausse à 2001 1 dollar américain coûtait 50Fc, mais à 2016 au mois de décembre 1 dollars américain s'échangeait à 1200.99 FC. Soit une dépréciation de 2401,98% de sa valeur après 15 ans. Cette dépréciation s'est accentuée grâce aux guerres en répétition que le pays a subie. La RDC, un pays post conflit avec une économie fragilisée. Le choc exogène dû à la crise financière de 2007. L'année 2010 les efforts ont été faits pour la stabilisation de taux de change jusqu'à l'année 2015. Par contre la dépréciation de franc congolais face au dollar américain a pris bon chemin l'année 2016 suite aux tensions politiques dans pays.

2.3.1.2. Analyse graphique de la série d'indice national des prix à la consommation des ménages

EVOLUTION DE L'INDICE NATIONAL DES PRIX A LA CONSOMMATION DES MENAGES DE 2001 A 2016



Ce graphique montre la fluctuation d'indice des prix à la consommation. Il est à souligner que l'évolution d'indice des prix à la consommation était à la hausse on a passé de 50,60 (janvier 2001) à 140,35 (décembre 2016) ; la dépréciation de la monnaie nationale face au dollar américain à influencer l'ajustement de prix à la hausse, qui atteint le pique à 2009 causé aussi par crise financière de 2007. L'année 2010 est caractérisée par la stabilité relatif du prix jusqu'à 2015.

2.3.2. Analyse statistique et économétrique

Grâce au logiciel Eviews, qui a permis un traitement automatique de données.

Cette analyse est essentiellement : l'analyse graphique de la série de différentes variables retenues dans le modèle, en fin de cerner leur évolution qui explique l'allure des courbes ; l'analyse statistique, qui nous permet de faire le test individuel des significativités des paramètres grâce au test de "t" de student et le test de Fisher qui implique un test de globalité du modèle, Ainsi que l'analyse économétrique axe sur les différents tests.

L'estimation des paramètres par la méthode des moindres carrés suppose que les hypothèses économétriques habituelles soient respectées¹⁴ :

- les variables explicatives sont non aléatoires ;
- l'espérance mathématique des erreurs est nulle [E (μ)= 0] ;
- les erreurs sont non corrélées [E (μ_iμ_j)= 0 V_i, j_i ≠ 0] ;
- la structure de la variance des erreurs est homoscédastique ;
- les erreurs suivent la loi normale de moyenne nulle et de variance constante exprimée par σ [μ ~N (0, σ)].

Alors nous avons un modèle : $lY_t = \beta_0 + l\beta_x + \varepsilon_t$

Où

lY_t = Indice National des Prix à la Consommation en logarithme népérien, considéré comme variable endogène ;

β_0 = Constante

β_x = Taux de change en logarithme népérien considérés par ce modèle comme variable exogène ;

ε_t = Terme aléatoire.

• Validité des paramètres : pour se faire une idée sur la validité des paramètres, on émet les hypothèses suivantes :

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = 0$ Non significatif avec $|t| < 2$ ou $P > 0,05$

$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq 0$ Significatif avec $|t| > 2$ ou $P < 0,05$

¹⁴ Régis BOURBONNAIS *Econométrie manuel et exercices corrigés*, 6^{ème} édition Dunod , Paris, 2005, pp 49-55

Tableau 3 : Résultat de l'estimation par la méthode de moindres carrés ordinaires

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.710364	0.287130	5.956755	0.0000
LTCH	0.490969	0.044717	10.97944	0.0000
R-squared	0.388179	Meandependent var		4.851234
Adjusted R-squared	0.384959	S.D. dependent var		0.435902
S.E. of regression	0.341854	Akaike info criterion		0.701497
Sumsquaredresid	22.20421	Schwarz criterion		0.735429
Log likelihood	-65.34371	F-statistic		120.5482
Durbin-Watson stat	0.040668	Prob(F-statistic)		0.000000

Dans ce tableau ci-haut, nous constatons que toutes les variables retenues par ce modèle sont statistiquement significatives selon le test de t de student. Et le test de Fisher, nous montre que le modèle est bon et acceptable.

2.3.2.1. Résultat de l'estimation du modèle

L'estimation du modèle par la méthode des moindres carrés a donné les résultats ci-après :

$$\text{LIPC} = 1.710364087 + 0.4909690418 * \text{LTCH}$$

(5.956755) (10.97944)

$$\widehat{\text{LY}}_t = 1.710364087 + 0.4909690418 * \text{LX}$$

(5.956755) (10.97944)

$$R^2 = 0.388179$$

$$\bar{R}^2 = 0.384959$$

$$\text{S.E.R} = 0.341854$$

$$\text{S.S.R} = 22.20421$$

$$\text{DURBIN-WATSON STAT} = 0.040668$$

AKAIKE	INFO 0.701497
CRITERION	
SCHWARZ CRITERION	0.735429
F-STATISTIC	120.5482

Dans le souci d'avoir un résultat aussi fiable et pour minimiser les erreurs entre les variables, nous avons procédé à la transformation des variables retenues par le modèle en logarithme népérien, ce qui donne un modèle en logarithme.

Où les chiffres entre parenthèses sont les "t" de Student des paramètres respectifs.

2.3.2.2. Test des paramètres

2.3.2.2.1. Validité individuelle des paramètres :

Pour se faire une idée sur la validité des paramètres, on émet les hypothèses suivantes :

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = 0 \quad \text{Non significatif avec } |t| < 2 \text{ ou } P > 0,05$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq 0 \quad \text{Significatif avec } |t| > 2 \text{ ou } P < 0,05$$

$$5.956755 |t| > 2 \text{ et } 10.97944 |t| > 2$$

Règle de décision : H_1 est accepté donc tous les paramètres sont significatif différent de 0. Le taux de change a une influence positive sur l'indice national de prix à la consommation de ménage.

Il ressort du modèle estimé que tous les paramètres sont statistiquement significatifs au seuil de 5 %.

2.2.2. Test de globalité du modèle

La validité globale du modèle passe par le test de Fisher. On on émet les hypothèses suivantes :

– $H_0 : R^2 = 0 \text{ ou } a_0 = a_1 = 0$, le modèle n'est pas valide, donc X n'explique pas Y.

– $H_1 : R^2 \neq 0 \text{ ou } a_0 \neq a_1 \neq 0$, le modèle est valide, donc X explique Y

Comme $R^2 \neq 0$ ($0,388179 \neq 0$)

Règle de décision : H_1 est accepté ; le modèle est valide. Le F-statistic (120,5482) avec sa probabilité inférieure à 0.05. cf. tableau n° 3. Ainsi on peut conclure que globalement le modèle est bon et acceptable.

2.3.2.3. Tests d'hypothèses économétrique

Le résultat de **DURBIN-WATSON STAT = 0.040668**, indique qu'il y a présomption d'autocorrélation des erreurs. Pour y remédier, procédons à la correction de l'autocorrélation par la méthode de Corchrane Orcutt.

Tableau 4 : Estimation par la méthode de Corchrane Orcutt

Date: 01/31/18 Time: 11:30
 Sample(adjusted): 2001:02 2016:12
 Included observations: 191 afteradjustingendpoints
 Convergence achievedafter 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.107309	0.413954	9.922133	0.0000
LTCH	0.143281	0.040801	3.511711	0.0006
AR(1)	0.984029	0.010828	90.87661	0.0000
R-squared	0.981900	Meandependent var		4.855886
Adjusted R-squared	0.981708	S.D. dependent var		0.432243
S.E. of regression	0.058460	Akaike info criterion		-2.825351
Sumsquaredresid	0.642513	Schwarz criterion		-2.774268
Log likelihood	272.8210	F-statistic		5099.431
Durbin-Watson stat	1.821460	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.98			

Comme l'autocorrélation est corrigé par la méthode de Corchrane Orcutt, on peut proceder aux tests d'hypothèse économétrique.

Les tests essentiels d'hypothèses économétriques retenus sont notamment : d'indépendance sérielle des résidus (LM test), d'hétéroscédasticité (Arch test et white test), de la forme fonctionnelle (le reset test), ainsi que le test de stabilité (test de Ramsey)

2.3.2.3.1. Indépendance sérielle

Pour déceler les autocorrélations éventuelles entre les résidus, on utilise le test de Breusch-Godfrey (LM TEST).

H_0 : Absence d'auto corrélation

H_1 : Autocorrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.194337	Probability	0.305217
Obs*R-squared	2.421785	Probability	0.297931

La statistique NR^2 calculée est : 1,194337 $nR^2 =$ avec la probabilité associée de 0.305217.

Décision : au seuil de 5%, on ne peut rejeter l'hypothèse d'absence d'autocorrélation des résidus.

2.3.2.3.2. Hétéroscédasticité

Quant à l'homoscédasticité des erreurs, nous faisons appel aux tests d'Arch. et de White qui se présente comme suit :

H_0 : Homoscédasticité

H_1 : Hétéroscédasticité

- ARCH TEST

ARCH Test:

F-statistic	0.018739	Probability	0.981438
Obs*R-squared	0.038074	Probability	0.981143

La statistique nR^2 calculée est:

$nR^2 = 0,018739$, correspond à une probabilité de rejet de l'hypothèse nulle de 0,981438.

- WHITE TEST

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0,375513	Probability	0,687448
Obs*R-squared	0,759928	Probability	0,683886

La statistique nR^2 calculée est :

$nR^2 = 0,375513$ correspond à une probabilité de rejet de l'hypothèse nulle de 0,687448.

Décision : au seuil de 5%, les deux tests indiquent qu'on ne peut rejeter l'hypothèse nulle (H_0) d'homoscédasticité.

2.3.2.3.3. Forme fonctionnelle

En effectuant le test d'indépendance sérielle, les coefficients associés aux variables du modèle sont tous nettement significatifs. Cependant on peut penser que la forme fonctionnelle est correcte. On peut terminer par le test de stabilité

• **Test des Ramsey (Reset test)**

H_0 = validité de la forme retenue

H_1 = Rejet de la forme retenue

La méthode utilisée consiste à récupérer le prédicteur de la variable expliquée de la régression sous l'hypothèse nulle (H_0), soit \hat{Y} , puis de régresser :

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 (\hat{Y}_t)^2 + \beta_4 (\hat{Y}_t)^3 + \beta_5 (\hat{Y}_t)^4 + \dots + \epsilon_t$$

Ramsey RESET Test:

F-statistic	2.139960	Probability	0.120548
Log likelihood ratio	4.345169	Probability	0.113883

F-statistic = 2,139960 avec une probabilité associée de 0,120548 au seuil de 5%. Cela nous permet de conclure que la forme fonctionnelle est bonne.

2.4. Conclusion sur la validité du modèle

Les tests économétriques montrent que tous les coefficients sont statistiquement optimaux au seuil de 5%. En plus, les hypothèses économétriques d'absence d'auto corrélation des erreurs d'homoscédasticité, sont vérifiées et la forme fonctionnelle est valide. Nous pouvons donc affirmer que le modèle est «bon», ce qui nous permet de procéder à son interprétation.

2.5. Interprétation de résultat.

Le modèle peut se noter comme suit :

$$L\hat{Y}_t = 1.710364087 + 0.4909690418 * LX$$

(5.956755) (10.97944)

Le coefficient R^2 du modèle est égal à **0.388179**, ce qui signifie que la variable Indice national des prix à la consommation de ménage (endogène) est expliqué à **38,82%** par la variable taux de change (variable exogène). Le test de Fisher confirme notre résultat, par le coefficient de détermination au seuil de **5%**. Donc le modèle est acceptable pour sa qualité globale. Il est à noter que, le test de la qualité individuelle des variables est apprécié par la statistique de t de student.

Dans notre modèle, ce test montre que l'unique variable exogène (taux de change) à un coefficient positive, c'est-à-dire que si la fluctuation de taux de change à la hausse de 1%. entraîne une élasticité des prix à la consommation d'ordre de 0.49%. En outre, il sied de noter que l'indice de national des prix à la consommation des ménages est expliqué à **38,82%** par la variable le taux de change c'est-à-dire la fluctuation de taux de change à la hausse explique à 38,82% l'augmentation de prix sur le marché de bien et service (surtout prix de grande consommation) et les **61,18%** d'évolution d'indice national des prix à la consommation de ménage sont expliqué par d'autres variables que n'étaient pas retenu par le modèle, qui sont en dehors du modèle, Donc les variables retenues par le modèle n'explique pas le modèle à **61,18%**. Ainsi que tous les tests économétriques appliqués donnent un résultat favorable.

CONCLUSION

Nous avons mené une étude sur l'impact de taux change sur l'indice des prix national à la consommation des ménages allant de 2001 à 2016. L'objectif poursuivi est d'appréhender le degré de la dépendance du prix au taux de change francs congolais par rapport au dollar sur le marché des biens et services en République Démocratique du Congo.

Les questions de la recherche ci-après :

- Comment ont évolué l'indice national de prix à la consommation?
- Comment ces fluctuations du taux de change dollar franc congolais ont-elles influencé le prix à la consommation?

Voici les réponses provisoires en terme d'hypothèse sont notamment :

- L'indice national de prix à la consommation évoluerait à la hausse sous l'impulsion de la dépréciation de franc congolais par rapport au dollar américain pendant la période sous examen.
- Le taux de change francs congolais par rapport au dollar influencerait significativement le prix sur le marché des biens et services, ainsi que le signe attendu est positif.

Le modèle se présente comme suit :

$$L\hat{Y}_t = 1.710364087 + 0.4909690418 * LX$$

(5.956755) (10.97944)

Après le test de la validité de paramètre et de globalité du modèle ont donné des résultats acceptables. Car tous les paramètres retenus par le modèle sont significatifs. On ne conclue que le taux de change influence d'une façon significative l'indice national de prix à la consommation en République Démocratique du Congo. Si le taux de change augmente de 1% entraîne une hausse de prix à la consommation de 0,49% Globalement le modèle est acceptable et bon.

Eu égard au résultat obtenu nos hypothèses sont confirmées.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] AHMED S ; et Alli : *lexique d'économie* 8^{ème} édition DALLOZ 2004 ;
- [2] Alain B, Christine D, Jean-Pierre Guidoni, Alain Legardez, *Dictionnaire des sciences économiques*, 2^{ème} éd et augmentée ;
- [3] Beaujolais BOFOYA KOMBA : *Economie politique* ; cours et exercices résolus, 2^{ème} édition, Kinshasa 2014 ;
- [4] BAKANDEJA WA MPUNGU (G.), *Manuel de droit financier*, éd. Universitaire Africaine, 1997 ;
- [5] INS *Annuaire statistique 2015*, RDC - Kinshasa, mars 2017 ;
- [6] INSEE mesure pour comprendre *la conjoncture la méthode en bref* janvier 2016 ;
- [7] JOSEPH Segers s. j, *Le circuit économique*, édition LOYOLA ;
- [8] P.ARTUS, *L'Euro et la banque centrale européenne*, éd. Economica, Paris, 2001 ;
- [9] PLIHON D ; *Les taux de change*, 6^{ème} éd, la découverte 2012 ;
- [10] Régis BOURBONNAIS *Econométrie manuel et exercices corrigés*, 6^{ème} édition Dunod , Paris, 2005 ;
- [11] www.insee.fr
- [12] <http://statbel.fgov.be>

TABLE DES MATIERES

ABSTRACT.....	1
RESUME	1
□ Fluctuation.....	1
0. INTRODUCTION.....	2
0.1. METHODOLOGIE.....	2
1. QUELQUES CONCEPTS.....	2
1.1. Qu'est-ce que l'indice des prix à la consommation?	2
1.2. Monnaie.....	3
1.4. Fluctuation.....	3
II. IMPACT DES TAUX DE CHANGE SUR L'INDICE NATIONAL DES PRIX A LA CONSOMMATION..	3
2.1. L'échantillonnage	3
2.2. Présentation des données	4
2.3. Analyse et Traitement des données.....	5
2.3.1. Analyse graphique des séries	5
2.3.2. Analyse statistique et économétrique.....	6
2.4. Conclusion sur la validité du modèle.....	9
2.5. Interprétation de résultat.....	9
CONCLUSION.....	9
BIBLIOGRAPHIE.....	10