

# CORRÉLATION ENTRE L'ÉVOLUTION DE L'INDICE DES PRIX ET L'ELASTICITÉ DE LA DEMANDE DES PRINCIPAUX PRODUITS DE BASE SUR LE MARCHÉ CENTRAL DE KISANGANI, 2016 – 2020

Assistant Lisisha Falanga Lejeune\*

*\*Corresponding Author:*

---

## INTRODUCTION

La conjoncture économique de la République Démocratique du Congo, plus particulièrement celle de la ville de Kisangani, ne permet pas à sa population d'assurer normalement un niveau de vie acceptable. Pour certaines personnes, cette conjoncture défavorable est à la base d'une dégradation accentuée de la situation sociale.

La volonté politique constitue inéluctablement une priorité pour la réalisation d'un processus durable de développement dans un pays du tiers monde. Sans la volonté politique des dirigeants, aucun développement n'est accessible dans aucun pays en développement affirme Bernard KABATU (2001).

Le développement d'un pays passe forcément par plusieurs catégories de performances économiques dont la formation de l'homme. Il s'agit de la productivité, de la rentabilité ou de la compétitivité industrielle ou agricole, voir même la coopération internationale ou le transfert des techniques renchérit Bernard KABATU (2001).

En effet, l'homme pour sa survie a besoin des biens et services qu'il peut obtenir par les fruits de son travail. Dès lors que les premiers métiers sont apparus, que les uns ont appris à fabriquer des outils, d'autres à travailler la terre, l'échange est devenu nécessaire, c'est ainsi qu'est né le commerce.

Il est sous-entendu principalement deux types d'intervenants dans le commerce vendeur et l'acheteur dans une économie libérale, de l'offre et de la demande. C'est-à-dire d'un côté la demande est constituée de candidat acheteur des biens et services et l'offre par le candidat vendeur, la confrontation des souhaits des uns et des autres se fera de façon automatique le prix et les quantités échangées sont ceux qui satisfont les offreurs et les demandeurs.

Les raisons de la hausse des prix ne sont pas que monétaires mais aussi et surtout structurelles. Ici, on estime qu'il se pose également des problèmes liés à l'économie. Allusion faite notamment aux routes de desserte agricole pouvant permettre d'évacuer un certain nombre de denrées de grande consommation vers les grands centres commerciaux.

Mais de fois pour éviter certain abus et dérapage provoqué par l'une ou l'autre partie, offreur ou demandeur, l'autorité publique ayant l'économie dans ses attributions intervient généralement pour corriger et faire jouer normalement la loi de l'offre et de la demande au bénéfice de tous. Ainsi, un indice de prix est établi pour une régulation de la consommation des principaux produits de base. L'évolution des prix fait l'objet d'un suivi de l'autorité publique qui publie chaque mois l'indice des prix à la consommation et chaque année la moyenne de l'évolution des prix à la consommation.

Malgré les efforts sporadiques ou faramineux notamment dans le domaine des prix des biens et services, les prix paraissent incontrôlés et augmentent au jour le jour. Ils ne sont pas fixés et varient parfois selon les clients.

Pour remédier à ce problème de hausse de prix, les autorités ont décidé de la libéralisation des prix qui, selon l'esprit de ses initiateurs devait permettre la stabilisation par la libre concurrence; ces prix demeurent toujours instables, fluctuants et leur accroissement persiste.

Le but de cette étude est de déterminer la corrélation entre l'évolution de l'indice des prix et celle de l'élasticité de la demande des principaux produits de base au marché central de la ville de Kisangani; c'est-à-dire, si la demande des produits de base est-elle sensible aux différents chocs provoqués par les prix.

L'hypothèse envisagée est que la demande des principaux produits de base serait sensible aux variations des prix et ne serait pas élastique pendant la période sous examen.

## I. CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONCEPTUEL

### I.1. Description des sites d'étude

Le marché du 15 mars est une étendue située légèrement vers l'Est par rapport au centre-ville de Kisangani. Il est à proximité du boulevard du 30 juin, artère principale commerciale de la ville.

Il est limité au nord par l'avenue du commerce, au sud par l'avenue du marché, à l'Est par l'avenue du 4 janvier. Il est divisé en deux grandes parties à savoir:

La partie centrale où sont étalées des gammes variées des produits comestibles et non comestibles.

Le marché du 15 mars comme toute autre l'institution publique ou privée à une origine. Son origine remonte de l'époque coloniale. A cette époque, le marché se situait à côté de la Banque central du Congo, en face de la FBN Banque

Suite à la petitesse de cet endroit, il a été déplacé en 1989 et occupa son emplacement actuel du bloc I uniquement la construction des stands à cet endroit, fut confié à la société TRABEKA en octobre 1951 et mars 1952. C'est en juillet 1955 que le marché fut livré à la population de Stanley ville (actuellement Kisangani).

Vu que les travaux de construction de stands étaient inachevés avant 1960, les autorités régionales les poursuivront en 1988.

A cette date, le marché fut encore déplacé provisoirement sur le terrain réservé actuellement à construction du nouveau stade LUMUMBA (inachevé).

Après les travaux, le marché regagna son emplacement habituel au Bloc I. appelé jadis « marché SILVA » ou « marché Stanley ville », il fut baptisé en 1972 par commission de région, Monsieur NDEBO, du nom du marché du 27 octobre, date à laquelle le pays a changé de nom du Congo en Zaïre. Le 8 février 1983, le marché a encore effectué un tout dernier déplacement pour occuper le terrain sur LUMUMBA (inachevé) pendant 5 ans (de 1983 à 1988), regagna son emplacement habituel au mois d'avril 1988.

Enfin, nommé en 1997 marché du 15 mars par les autorités de l'AFDL, date à laquelle, la ville de Kisangani a été libérée par l'AFDL.

Dans le cadre de notre travail, nous considérons ce marché comme étant un lieu géographique (ville de Kisangani, marché du 15 mars) où se déroulent les opérations d'échanges des biens et services contre la monnaie moyennant un prix affecté par un marché de change.

## **1.2. Echantillonnage**

La cible à laquelle la collecte des données s'est basée sur les méthodes inductives et analytiques, et aussi les techniques documentaires, d'interview et d'observation pour les consommateurs des produits de base, du moins ceux qui s'approvisionnent au marché du 15 mars

En considérant le niveau d'information recherchées nous avons utilisé l'interview structurée, celle dans laquelle l'enquêté répond à une série de questions dont le nombre, l'ordre et l'énoncé ont été fixés à l'avance dans le protocole d'interview. L'enquêteur est appelé ici à recueillir les réponses données soit textuellement, soit sous une forme codée.

Eu égard aux techniques utilisées, nous sommes passés au marché pour essayer d'observer la consommation des produits retenus et avons ensuite consulté les documents pour compléter et parfois vérifier les données recueillies par l'interview et l'observation.

## **1.3. Concepts de base**

### **1.3.1. Marché**

Selon l'approche concrète précise CHAVALIER (1975, p. 63), un marché est défini comme étant la réunion physique des personnes en relation d'affaires.

Pour d'autres auteurs, le marché est la rencontre entre les acheteurs qui veulent acquérir un produit et les vendeurs qui veulent s'en dessaisir (WASSERREIGE, 1984, p. 60).

### **1.3.2. Prix**

Pour A. MARC, le prix est l'expression en unité monétaire de la valeur et reste un compromis entre l'acheteur et le vendeur avec le risque que comporte toute transaction (MARC, 1966, p. 125).

Pour autant, l'auteur ne détermine pas qu'il s'agit de quelle valeur, car un même bien a une valeur intrinsèque et une valeur relative.

Ainsi, J. BREMOND et Alii (1883, p. 30) disent que le prix est la valeur relative, d'un bien économique exprimée en unité monétaire à une période déterminée et dans un espace géographique limité incarnant le bénéfice et le moins cher possible susceptible de permettre la cession de droit de propriété.

Dans le cadre de notre travail, nous considérons le prix comme étant la valeur attribuée à un bien ou à un service dans le cadre de l'échange économique.

### I.3.3. Elasticité de demande

La variation de la consommation d'un bien qui résulte d'un changement du revenu ou du prix d'un bien peut différer d'un bien à l'autre. L'élasticité – prix et l'élasticité-revenu permettent de mesurer la sensibilité de la demande. Ainsi défini économique comme la variation relative d'un bien économique en fonction de la variation d'un autre phénomène (quantité).

Dans le cadre de notre travail, nous considérons l'élasticité de la demande comme étant la sensibilité qui mesure le rapport entre le taux de variation de la demande du bien et le taux de variation du budget de consommateur R ou mesure la réaction de la demande d'un bien X en réponse d'une variation du prix de ce bien.

## II. PRESENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES

### II.1. Présentation des données

#### II.1.1. Farine de maïs

**Tableau n°1:** Situation mensuelle des prix de Farine de Maïs vendu au marché central de Kisangani de 2016 à 2020. (Les prix sont exprimés en Francs Congolais)

Années	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Mois</b>					
Janvier	19 300	20 000	16 950	17 000	22 900
Février	19 000	18 550	18 000	17 500	22 900
Mars	19 400	18 600	17 700	17 700	22 900
Avril	19 600	19 700	17 100	17 700	23 600
Mai	18 200	19 900	18 000	18 000	23 600
Juin	18 200	19 000	18 050	18 000	24 000
Juillet	18 850	20 000	19 000	18 650	24 200
Août	19 000	17 900	19 700	18 950	25 300
Septembre	19 200	17 000	18 700	19 000	25 400
Octobre	19 000	17 550	18 200	19 500	27 650
Novembre	19 600	17 300	18 300	22 000	28 950
Décembre	20 150	17 156	17 250	23 050	30 250
<b>Total</b>	<b>229 450</b>	<b>223 356</b>	<b>217 550</b>	<b>227 200</b>	<b>302 100</b>
<b>Moyenne</b>	14 120,8	18 613	18 129,2	18 933,3	25 175
<b>Indice</b>	100%	97,3%	97,4%	104,4%	133%
<b>Variation</b>	-	- 2,7%	- 2,6%	4,4%	33%

**Source:** Division Provinciale de l'Economie et nos calculs.

Les prix moyens de la farine de maïs observés au marché central de Kisangani sont 14 120,8 FC en 2016, 18 613 FC en 2017, 18 129 FC en 2018, 18 933, 3 FC en 2019 et 25 175 FC en 2020. Ces moyennes ont été calculées après application de la formule suivante :

$$\text{Moyenne} = \text{Prix total}/12$$

$$\text{Exemple : en 2016, moyenne} = 229\,450/12 = 19\,120,8$$

De ces indices observés, il ressort que les prix moyens de la farine de maïs ont diminués de 2016 à 2018 et ce prix a varié de 2018 à 2020, dont 100% en 2016, 97,3% en 2017, 97,4% en 2018, 104, 4% en 2019 et 133% en 2020.

Ces indices ont été calculés après l'application de la formule suivante.

$$\text{indice} = \frac{V_i}{V_o} \times 100 \quad \text{soit : } V_o = \text{valeur de l'année de base}$$

$$V_i = \text{valeur comparée avec l'année de base}$$

$$\text{Exemple : indice} = (223\,356/229\,450) \times 100 = 97,3\%$$

Les taux de variations successives constatés sont : - 2,7% en 2017, - 2,6% en 2018, 4,4% en 2019 et 33% en 2020 ces différents taux ont été déterminés après l'application de la formule suivante :

$$\text{Variation} = [(V_i - V_o)/V_o] \times 100$$

$$\text{Exemple en indices en 2016: } [(18\,613 - 19\,120,8)/19\,120,8] \times 100 = - 2,7\%.$$

### II.1.2. Savon Local

**Tableau n°2 :** Situation mensuelle des prix du savon local vendu au marché central de Kisangani de 2016 à 2020. (le prix exprimé en Francs congolais)

Mois \ Année	2016	2017	2018	2019	2020
Janvier	3 500	37 00	3 300	4000	4 600
Février	3 500	3 800	3 400	3 960	5 600
Mars	3 350	3 800	3 500	3 960	4 250
Avril	3 350	3 800	3 500	3 600	3 700
Mai	3 000	3 600	3 600	3 700	4 950
Juin	3 000	3 650	3 650	3 400	4 900
Juillet	3 250	3 550	3 750	3 500	5 050
Août	3 300	3 250	4 000	3 400	5 600
Septembre	3 300	2 950	3 950	3 750	5 700
Octobre	3 400	2 950	3 800	3 900	5 800
Novembre	3 600	2 950	3 800	3 900	5 800
Décembre	3 650	3 300	3 960	4 700	6 000
Total	40 450	41 300	44 460	46 170	64 150
Moyenne	3 370,8	3 441,7	3 705	3 847,5	5 345,8
Indice	100%	102%	107,7%	103,9%	138,9%
Variation	-	2%	7,7%	3,7%	38,9%

**Source:** Division provinciale de l'économie et nos calculs.

Les indices observés, il ressort que les prix moyens du savon local ont évolués à la hausse de 2016 à 2018 et 2020. Ces indices observés sont : 100% en 2016, 102% en 2017, 107,7% en 2018, 103,9% en 2019 et 138,9% en 2020.

Les taux des variations successives constaté sont de 2% en 2017, 7,7% en 2018, 3,7% en 2019 et 38,9% en 2020.

### II.1.3. Huile

**Tableau n°3:** Situation mensuelle des prix d'huile au marché central de Kisangani de 2016 à 2020.(les prix sont exprimés en Francs Congolais)

Mois \ Année	2016	2017	2018	2019	2020
Janvier	18 000	50 750	16 300	24 580	24 650
Février	19 800	50 750	16 300	23 810	22 800
Mars	30 750	40 850	18 900	23 500	24 200
Avril	22 400	32 800	19 500	23 900	23 520
Mai	23 800	27 910	20 000	22 890	29 835
Juin	23 000	22 000	17 550	23 950	26 780
Juillet	25 000	20 500	17 200	23 780	24 650
Août	16 900	9 500	9 750	11 950	12 725
Septembre	16 900	9 500	9 750	11 950	12 752
Octobre	52 790	19 000	20 500	23 990	27 250
Novembre	53 350	18 600	19 700	25 400	30 500
Décembre	51 200	19 048	25 600	25 500	33 300
Total	353 890	321 758	211 050	265 200	292 935
Moyennes	29490,8	26813,2	17587,5	22100	24411,3
Indices	100%	90,9%	65,6%	125,7%	110,5%
Variations	-	-9%	-34%	26%	11%

**Source:** Division Provinciale de l'Economie et nos calculs.

Les moyennes des prix d'huile observés au marché central de Kisangani sont 29490,8 FC en 2016, 26813,2 FC en 2017, 17587,5 FC en 2018, 22100 FC en 2019 et 24411,3 en 2020.

Les indices observés, il ressort que le prix moyens ont diminués de 2016 à 2018 et haussé de 2019 à 2020. Ces indices observés sont 100% en 2016, 90,9% en 2017, 65,6% en 2018, 125,7% en 2019 et 110,5% en 2020.

Les taux de variations successives constaté sont de -9% en 2017, -34% en 2018, 26% en 2019 et 11% en 2020.

**Tableau n°4:** situation annuelle de revenu des employés de 2016 à 2020 des Etablissements JERAJ de Kisangani.

Années \ Nature	2016	2017	2018	2019	2020
Total	812 655	970 808,81	1 062 290	1 080 246	1 031 846

**Source:** service de contrôle de gestion

Ces différents revenus nous permettant de calculer l'élasticité de la demande.

**II.2. ANALYSE DES DONNÉES**

**II.2.1 Etudes évolutives**

D'après les données du diagramme de dispersion, il est possible, écrit RM SPHEGEL2002, p. 81), de dégager la courbe ou la droite de régression, nous avons fait appel au procédé des moindres carrés qui a pour avantage de fournir un moyen objectif d'estimer et de projeter les fonctions font linéaires que non linéaire.

En désignant par y la variable régressant au variable dépendant de la droite de régression peut être déterminé après avoir appliquée les formules suivantes (GRAIS, 2003, p. 136) :

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}, \quad \hat{b} = \bar{y} - \hat{a}\bar{x} \quad \text{et} \quad \hat{y} = \hat{a}x - \hat{b}$$

Où : an et ba sont des coefficients de régression  
 y<sub>i</sub> est la ième observation sur la variable dépendante ;  
 x<sub>i</sub> est ième observation sur la variable indépendante ;

- -  
 x et y sont les moyennes arithmétiques

y est la valeur calculée de =  
 η est le montant d'observation, i = 1, 2, ..., n

**1. Farine de maïs**

En reprenant les indices du prix de la farine de maïs consigné au tableau n°1 ci-dessus, nous pouvons trouver l'équation de régression à partir du tableau n°4 où x<sub>i</sub> représente la ième observation de l'indice de la variable sucre, x<sub>i</sub> représente la ième observation de la variable année (temps).

**Tableau n°5:** détermination de la tendance générale

Paramètres \ Années	x <sub>i</sub>	y <sub>i</sub>	x <sub>i</sub> - x̄	y <sub>i</sub> - ȳ	(x <sub>i</sub> - x̄)(y <sub>i</sub> - ȳ)	(x <sub>i</sub> - x̄) <sup>2</sup>
2005	1	100	-2	-6,2	12,4	4
2006	2	97%	-1	-9,2	9,2	1
2007	3	97°	0	-9,2	0	0
2008	4	104	1	-22	-22	1
2009	5	133	2	26,8	53,6	4
Total	15	531	0	0	73	10

**Source:** nos calculs sur base du tableau n°1

Les moyennes arithmétiques de X et Y sont:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{N} = \frac{15}{5} = 3 \quad \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^5 y_i}{N} = \frac{531}{5} = 106,2$$

Ces deux moyennes arithmétiques signifient respectivement la moyenne des années et la moyenne de l'indice du prix du sucre.

Les coefficients de régression sont

$$\hat{a} = \frac{\sum_{i=1}^5 (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^5 (x_i - \bar{x})^2} = \frac{73}{10} = 7,3$$

$$\hat{b} = \bar{y} - \hat{a} = 106,2 - 7,3 (3) = 106,2 - 21,9 = 84,3$$

L'équation de régression estimée est  $y = a \chi + b = 7,3x + 84,3$ .

L'équation estimée montre belle et bien la tendance à la hausse il y a lieu d'affirmer qu'au fur et à mesure que les années passent les prix moyen du sucre ne font qu'augmenter de 7,3% avec une augmentation correspondante et constante de 84,3%.

$$\hat{y}_0 = 7,3 (0) + 84,3 = 84,3$$

$$\hat{y}_1 = 7,3 (1) + 84,3 = 91,5$$

$$\hat{y}_2 = 7,3 (2) + 84,3 = 98,9$$

$$\hat{y}_3 = 7,3 (3) + 84,3 = 106,2$$

$$\hat{y}_4 = 7,3 (4) + 84,3 = 113,5$$

$$\hat{y}_5 = 7,3 (5) + 84,3 = 120,8$$

## 2. Du savon local

En reprenant les indices des prix du savon local consignés au tableau n°2, ci-dessus, nous pouvons dégager l'équation de la régression à partir du tableau n°6 de y1 représente la ieme observation de la variable année temps x et y les moyennes arithmétiques.

**Tableau n°6: détermination de la tendance générale**

Paramètres	$x_i$	$y_i$	$x_i - \bar{x}$	$y_i - \bar{y}$	$(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$	$(x_i - \bar{x})^2$
Années						
2016	1	100	-2	-10,6	21,2	4
2017	2	102	-1	-8,6	8,6	1
2018	3	108	0	-2,6	0	0
2019	4	104	-1	-6,6	-6,6	1
2020	5	139	-2	26,4	56,8	4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>93,2</b>	<b>10</b>

**Source:** nos calculs sur base de tableau n°2

Les moyennes arithmétiques de x et y sont

$$\bar{x} = \frac{15}{5} = 3 \quad \bar{y} = \frac{531}{5} = 106,2$$

Ces deux moyennes arithmétiques signifient respectivement la moyenne des années et la moyenne de l'indice du prix du savon. Le coefficient de représentation est

$$\hat{a} = \frac{93,2}{10} = 9,32$$

$$\hat{b} = 106,2 - 9,32 (3) = 106,2 - 27,96 = 78,24$$

L'équation de régression estimée est  $y = 9,32x + 78,24$ .

L'équation estimée montre bel et bien que la tendance est à la hausse. Il y a lieu d'affirmer qu'au fur et à mesure que les années passent les prix moyen du savon ne font qu'augmenter de 9,32% avec une augmentation correspondante et constante de 78,24%.

$$\hat{y}_0 = 9,32 (0) + 82,64 = 82,64$$

$$\hat{y}_1 = 9,32 (1) + 82,64 = 91,96$$

$$\hat{y}_2 = 9,32 (2) + 82,64 = 101,28$$

$$\hat{y}_3 = 9,32 (3) + 82,64 = 110,6$$

$$\hat{y}_4 = 9,32 (4) + 82,64 = 119,92$$

$$\hat{y}_5 = 9,32 (5) + 82,64 = 129,24$$

**3. d’huile**

En reprenant les indices des prix d’huile consignés au tableau de la régression à partir du tableau n°7 ou  $y_1$  représente la 1eme observation de l’indice de la variable Huile,  $x_1$  représente la 1eme observation de la variable (temps)  $\bar{x}$  et  $\bar{y}$  les moyennes arithmétiques.

**Tableau n°7: Détermination de la tendance Générale**

Année	$x_i$	$y_i$	$x_i - \bar{x}$	$y_i - \bar{y}$	$(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$	$(x_i - \bar{x})^2$
2005	1	100	-2	-1,2	-2,4	4
2006	2	91	-1	-7,8	7,8	1
2007	3	66	0	-32,8	0	0
2008	4	126	1	27,2	27,2	1
2009	5	111	2	12,2	24,4	4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>494</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>10</b>

Source: nos calculs sur base du tableau n°3

Les moyennes arithmétiques de  $x$  et  $y$  sont:

$$\bar{x} = \frac{15}{5} = 3 \quad \bar{y} = \frac{494}{5} = 98,8$$

Ces deux moyennes arithmétiques signifient respectivement la moyenne des années et la moyenne de l’indice d’huile.

Les coefficients de régression sont :

$$a = \frac{57}{10} = 5,7; \quad b = 98,8 - (5,7)(3) = 98,8 - 17,1 = 81,7$$

L’équation estimée est  $\hat{y} = 5,7x + 81,7$

L’équation estimée montre bel et bien la tendance à la hausse, il y a lieu d’affirmer qu’au fur et à mesure que les années passent les prix moyens d’huile font qu’augmenter de 5,7% avec une augmentation correspondante de 81,7%.

$$\hat{y}_0 = 5,7 (0) + 81,7 = 81,7$$

$$\hat{y}_1 = 5,7 (1) + 81,7 = 87,4$$

$$\hat{y}_2 = 5,7 (2) + 81,7 = 93,1$$

$$\hat{y}_3 = 5,7 (3) + 81,7 = 98,8$$

$$\hat{y}_4 = 5,7 (4) + 81,7 = 104,5$$

$$\hat{y}_5 = 5,7 (5) + 81,7 = 110,2$$

**II.3. ELASTICITES DE LA DEMANDE**

La sensibilité peut se mesurer à travers le coefficient d’élasticité-revenu note « ER ou  $e_r$  », d’élasticité – prix de la demande noté  $E_p$  ou  $e_p$  qui se définit comme le rapport du taux de variation de la demande du bien  $x_1$  sur le taux de variation du prix de ce bien et d’élasticité prix croisé de la demande qui mesure la variation relative de la demande d’un bien A par rapport à la variation relative du prix d’un bien B.

**II.3.1. Elasticité – revenu de la demande**

Il mesure le rapport entre le taux de variation de la demande du bien Xi et le taux de variation du budget de consommateur R. ce rapport peut être déterminé par la formule suivante :

$$ER = \frac{dx_i}{x_i} \cdot \frac{R}{dR}$$

Où

$dx_i$  = accroissement du bien xi

$x_i$  = bien xi de base

R = Revenu du consommateur de base  $dR$  = accroissement du revenu

**II.3.1.1. Farine de maïs**

En reprenant les revenus annuels et les prix de la farine de maïs consigné au tableau n°1 ci- dessus. Nous pouvons dégager la quantité demandée à partir du tableau n°8.

**Tableau n° 8 : Déterminations de la quantité demandée**

Années	2005	2006	2007	2008	2009
Quantité (unité)					
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

**Source:** nos calculs sur base de tableau n°4 et du tableau n°1.

Ces quantités ont été déterminées après applications de la formule suivante : Quantité = Revenu/Prix

Par exemple en 2016, quantité = 812 655/229450 = 3,5 = 4dx1 = (Q2 – Q1) + (Q3 – Q2) + (Q4 – Q3) (Q5 – Q4)

Par exemple du sucre = 0 + 1 + 0 - 2 = -1

Après avoir déterminé la quantité demandée, nous pouvons dégager l'élasticité – revenu de la demande.

$$ER = \frac{dx_i \cdot R}{x_i \cdot dR} = \frac{-1 \times 812655}{3,54 \times 219173} = \frac{-819655}{775872,42} = -1,05 < 1$$

Si  $ER < 1$  : alors la demande est rigide ou inélastique c'est-à-dire économiquement la demande diminue avec l'augmentation du revenu.

**II.3.1.2 Du savon local**

En reprenant les revenus annuels et le prix du savon consigné au tableau n°2 ci – dessus, nous pouvons dégager la quantité demandée à partir du tableau n° 9.

**Tableau n°9: Détermination de la quantité demandée**

Années	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité (unité)					
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

**Source:** Nos calculs sur base du tableau n°4 et du tableau n°2.

Après avoir déterminé la quantité demandée, nous pouvons dégager l'élasticité – revenu de la demande.

$$ER = \frac{-4 \times 812655}{20 \times 219173} = -0,74 < 1$$

$ER < 1$ . Alors la demande est rigide ou inélastique c'est-à-dire économiquement la demande diminue avec l'augmentation du revenu.

**II.3.1.3. D'huile**

En reprenant les revenus annuels et les prix du riz consigné au tableau n°3 ci-dessus, nous pouvons dégager la quantité demandée à partir du tableau n°10.

**Tableau n°10 Détermination de la quantité demandée d'huile**

Années	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité (unité)					
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Source:** nos calculs sur base du tableau n°4 et du tableau n°3

Après avoir déterminé la quantité demandée, nous pouvons dégager l'élasticité – revenu de la demande.

$$ER = \frac{2 \times 819655}{2 \times 219173} = 3,7$$

$ER > 1$ : Alors la demande est élastique c'est-à-dire économiquement que la demande augmente avec l'augmentation du revenu du consommateur.

### II.3.2. Elasticité – prix de la demande

Elle mesure la réaction de la demande d'un bien  $X_i$  en réponse d'une variation du prix de ce bien. Elle se définit comme le rapport du taux variation de la demande du bien  $X_i$  sur le taux de variation du prix de ce bien  $x$ . Il est donné en pourcentage, ce rapport peut être déterminé par la formule suivante :

$$E_p = \frac{dX_i}{dp} \cdot \frac{P}{X_i}$$

Où  $dp$ : Accroissement du prix  
 $P$ : Prix de l'année de base

#### II.3.2.1. De la farine de maïs

Le tableau n°8 ci-dessus, va nous permettre de calculer l'élasticité – prix de la demande du sucre.

$$E_p = \frac{dX_i}{dp} \times \frac{P}{X_i} = -1 \times \frac{229450}{72650} = -0,7895$$

$E_p > -1$  : alors la demande est rigide ou inélastique c'est-à-dire la réaction de la demande est moins proportionnel à la variation de prix.

#### II.3.2.2. Du savon local

Le tableau n°9 ci-dessus, va nous permettre de calculer l'élasticité – prix de la demande du savon local.

$$E_p = \frac{-4}{23700} \times \frac{40450}{20} = -0,34$$

$E_p > -1$  alors la demande est rigide ou inélastique c'est à dire la réaction de la demande est moins proportionnelle à la variation de prix.

#### II.3.2.3 D'huile

Le tableau n°10 ci-dessus, va nous permettre de calculer l'élasticité – prix de la demande du riz.

$$E_p = \frac{2}{-60955} \times \frac{353890}{2} = -5,8$$

$E_p < -1$ . Alors la demande est élastique c'est-à-dire la réaction de la demande est plus proportionnelle à la variation de prix.

## CONCLUSION

Au terme de cette étude, il s'avère indispensable de résumer son contenu et de donner quelques avis et considérations.

En effet, la corrélation de l'évolution de l'indice des prix et de l'élasticité de la demande des principaux produits de base a été faite pour démontrer comment la hausse de prix surtout des principaux produits de base en l'occurrence, la farine de maïs, le savon local et l'huile affecte la population au revenu modeste et l'amène parfois à des sacrifices énormes.

L'indice des prix établi permet à la loi de l'offre et de la demande de jouer librement c'est pourquoi, en ce qui concerne l'évolution des prix, nous avons dégagé la tendance Générale

de nos variables. Les droites d'équation observées sont:  $\hat{y} = 7,3x + 84,3$ ;  $\hat{y} = 9,32x +$

$82,64$  et  $y = 5,7x + 81,7$  respectivement pour la farine de maïs, le savon local et l'huile.

Ces équations de régression prouvent la tendance à la hausse de nos variables et confirme notre première hypothèse selon laquelle les prix des produits de base, le cas du sucre du savon local et d'huile évoluent à la hausse durant notre période d'étude.

Nous avons calculé l'élasticité de la demande, cette dernière était de l'élasticité – revenu de la demande  $ER = -1,05 < 1$ ,  $ER = -0,74 < 1$  respectivement pour les produits de base suivant farine de maïs et savon local c'est-à-dire que la demande est rigide ou la demande diminue avec l'augmentation du revenu, il s'agit de produit inférieur ;  $ER = 3,7 > 1$  pour l'huile cela signifie économiquement que la demande augmente avec l'augmentation du revenu du consommateur, il s'agit d'un produit normal.

Pour l'élasticité – prix  $E_p = -0,7895 > -1$ ,  $E_p = -0,34 > -1$  respectivement pour les produits de base suivant farine de maïs et savon local cela signifie que la variation de la demande est moins proportionnelle qu'à la variation de prix, il

s'agit des biens inférieurs tandis que  $E_p = - 5,8 < - 1$  pour l'huile nous disons que la demande est élastique. C'est-à-dire la réaction de la demande est plus proportionnelle à la variation de prix, il s'agit des biens normaux.

Ces résultats confirment et infirment notre hypothèse, selon laquelle la demande des principaux produits de base serait sensible aux variations de prix et ne serait pas élastique pendant la période sous étude.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- [1].CHAVALIERM., *La stratégie du marketing*, PUP, Paris, 1975,
- [2].GRAIS, *Méthodes statistique*, Dunond, Paris, 2003,
- [3].KABATUBernard, *Le Congo en marche*, PUC, septembre 2001,
- [4].KABATUBernard, *Théorie des conditions prioritaires du développement*, PUC, janvier 2001
- [5].MARC A., *Evolution de prix depuis 100 ans*, éd. PUF, Paris, 1966,
- [6].REMOND J et Alii, *Sciences économiques et sociales*, éd. HATIR, Paris, 1983,
- [7].SPHEBELRM, *Statistique*,Dunond, Paris, 2002,
- [8].WASSERREIGEYves de, *Les mécanismes de l'économie*, éd. Vie ouvrière, Coll HUMANISME d'aujourd'hui, Bruxelles 1984