

Economie localisée face aux enjeux de revenu des firmes artisanales productrices de la boisson alcoolisée " Lotoko " à Kisangani, Tshopo, RDC

Christophe TSHIMUANGA KADIEBUE* et Christopher OTOMBA IKOKO

Institut Facultaire des Sciences Agronomiques de Yangambi, Département d'Economie Agricole, Laboratoire de Commercialisation et Marketing des Produits Agricoles, BP 1232, Kisangani, RD Congo

(Reçu le 31 Mars 2021 ; Accepté le 28 Juin 2021)

* Correspondance, courriel : tshimuangachris@gmail.com

Résumé

Cette recherche porte sur l'évaluation de revenu des firmes productrices de la boisson artisanale alcoolisée " Lotoko " dans une économie localisée à Kisangani, en République Démocratique du Congo. En effet, l'économie localisée s'intéresse à la localisation géographique et spatiale de l'activité économique. Pour mieux relever les enjeux de cette étude, nous avons recouru au matériel chimique constitué de la boisson alcoolisée artisanale appelée " Lotoko " et le matériel technique était constitué de questionnaire d'enquête. A ceux-ci nous avons joint la méthodologie de sondage par choix raisonné de firmes productrices. Les données recueillies ont été traitées de manières statistiques, commerciales et économiques et puis, analysées sur base du logiciel SPSS. Ainsi, les résultats issus de cette recherche montrent que dans les zones de concentration de la production de la boisson sont à la fois absolues et relatives. Les gains procurés de regroupement spatial de firmes artisanales informelles enquêtées se dégagent des externalités positives notamment la couverture des coûts de production, la diminution des coûts dans le processus de commercialisation due au caractère de shopping du marché, la diminution des coûts de la transmission de l'information due au regroupement spatial des firmes et puis, rassure de facilité de l'accès aux matières premières. A celles-ci s'ajoute dans la moindre mesure l'accroissement de revenu. La vente de cette boisson génère un revenu de faible inégalité entre les firmes productrices. Cette inégalité est causée par quatre facteurs clés notamment le capital investi, les diverses charges engagées, le manque de la maîtrise de la technologie de fabrication et la qualité de la boisson produite avec une emprise de 10 % au premier suivi de 6 % au second, ensuite de 4 % au troisième et enfin de 3 % au dernier. A ces quatre facteurs s'ajoute à moindre mesure le manque d'unité de mesure standard avec un taux d'influence de 1 % ex ego avec la perte de pouvoir d'achat de consommateur. Ce revenu réalisé provoque des effets directs sur la richesse accumulée des producteurs. Cette richesse accumulée est concentrée dans l'achat des études des enfants, aux valeurs circulantes et réalisables des producteurs.

Mots-clés : *économie de localisation, boisson alcoolisée, revenu, richesse.*

Abstract**Localized economy facing the income challenges of artisanal firms producing the alcoholic drink 'Lotoko' in Kisangani, Tshopo, DRC**

This research concerns the assessment of the income of firms producing the alcoholic drink Lotoko in an economy located in Kisangani, in the Democratic Republic of Congo. Indeed, the localized economy is concerned with the geographic and spatial location of economic activity. To better meet the challenges of this study, we used chemical equipment made up of the artisanal alcoholic drink called 'Lotoko' and the technical equipment consisted of a survey questionnaire. To these we have added the survey methodology by reasoned choice of producer firms. The data collected was processed in statistical, commercial and economic ways and then analyzed on the basis of SPSS software. Thus, the results of this research show that in the areas of concentration of the production of the drink are both absolute and relative. The gains obtained from the spatial regrouping of the informal artisanal firms surveyed emerge from positive externalities, in particular the coverage of production costs, the reduction in costs in the marketing process due to the shopping nature of the market, the reduction in the costs of transmission of information. Information due to the spatial grouping of firms and then reassures the ease of access to raw materials. To these is added to a lesser extent the increase in income. The sale of this drink generates an income of low inequality between the producing firms. This inequality is caused by four key factors including the capital invested, the various costs incurred, the lack of mastery of manufacturing technology and the quality of the drink produced with a grip of 10 % in the first followed by 6 % in the second, then from 4 % to the third and finally from 3 % to the last. To these four factors is added to a lesser extent the lack of standard unit of measurement with an influence rate of 1 % ex ego with the loss of power of consumer purchase. This realized income has direct effects on the accumulated wealth of producers. This accumulated wealth is concentrated in the purchase of children's education, to the circulating and achievable values of the producers.

Keywords : *localization economics, alcoholic beverage, income, wealth.*

1. Introduction

Pour améliorer les conditions socio-économiques et satisfaire leurs besoins, des nombreuses personnes ne cessent de fournir les efforts personnels ou collectifs. C'est pourquoi ils travaillent en exerçant diverses activités qui leurs permettent de réaliser un profit, considéré comme revenu pouvant financer leurs besoins. Ces activités peuvent être la production, la transformation et/ou le commerce des biens et services [1]. Ce que ces individus recherchent est la poursuite d'intérêt personnel qui se traduit par un développement individuel moteur de la croissance, et qui en définitive, détermine le bien-être général [2]. En Afrique, particulièrement en République Démocratique du Congo, spécialement en région de Kisangani, la population, subit une paupérisation sans précédent due au chômage, précarité des salaires, sous-emplois, vente des plus en plus difficile des produits en milieu rural, inflation et hyperinflation etc. ayant réduit à néant le niveau de vie de cette population. Ainsi, pour faire face à cette situation, des stratégies individuelles ou collectives de survie ont abouti à un développement spectaculaire d'activités artisanales [3]. Parmi ces activités, il y a la production de la boisson alcoolisée appelée Lotoko à Kisangani. Cette boisson génère des revenus intéressant à ceux qui la produisent et contribue à la réduction de la pauvreté. La demande de cette boisson par un nombre important des couches de la population bien identifiées est en perpétuelle croissance et cela est devenu un boom social. La préférence de la consommation de la boisson susmentionnée peut être expliquée par la pauvreté et la perte de pouvoir d'achat de consommateur qui considère cette boisson comme le substitut valable à la bière considérée comme un produit luxueux et cher. Par ailleurs, la production et la

commercialisation de cette boisson s'effectuent dans une agglomération industrielle des firmes. Cette agglomération ou concentration géographique conduit à une économie localisée [4]. C'est dans ce cadre que cette recherche a été initiée afin de relever les avantages et les gains procurés par ce regroupement des firmes. A cet effet, l'étude sur l'économie localisée s'intéresse à la localisation géographique et spatiale des activités économiques. A cet égard, elle a analysé d'une part, l'existence des zones de concentration qui sont soit absolues, soit relatives ensuite, la distribution et la quantification de la production dans ces zones, ainsi qu'aux avantages et gains procurés par le regroupement spatial des firmes appartenant à un même secteur, et d'autre part, elle a évalué les effets de cette concentration sur les enjeux qu'elle supporte notamment sur la réalisation de revenu, leur disparité ainsi que la prospérité accumulée des opérateurs implantés à un même lieu [5]. Ces avantages économiques semblent être à la base de la motivation des producteurs de la boisson Lotoko qui se remettent toujours en question en se donnant davantage à cette activité. C'est pourquoi sa production augmente du jour au jour et sa commercialisation n'est plus clandestine [6]. Etant donné que la production de Lotoko se situe dans un secteur informel, le revenu réalisé constitue un attrait majeur qui motive ces opérateurs à produire davantage cette boisson et, l'évaluation de cette variable devrait rassembler le maximum d'informations susceptibles d'aller plus loin dans son analyse afin de prouver l'existence ou pas de leur disparité ou de leur inégalité ainsi que de leurs effets économiques sur les agents économiques localisés dans une même zone de concentration. Et pendant ce temps, l'observation s'est de plus en plus questionnée sur l'existence d'une liaison franche entre le niveau de revenu réalisé et la richesse accumulée de ces producteurs privés. Cette liaison trouve son origine dans divers facteurs. Et ces facteurs doivent être identifiés afin de s'assurer de l'opportunité économique de cette activité. C'est pourquoi, le revenu réalisé et leur disparité éventuelle observée, les facteurs qui engendrent ces disparités, et puis, les avantages et les gains procurés par le regroupement spatial des firmes ainsi que la richesse accumulée des producteurs suscitent l'intérêt de cette recherche. C'est dans ce cadre que cette recherche est envisagée sur les enjeux de la production de la boisson artisanale alcoolisée Lotoko dans la ville de Kisangani (RDC). L'objectif poursuivi dans la présente étude est de prouver d'une part, l'existence de zones de concentration soit absolues, soit relatives, la distribution et la quantification de la production de la boisson dans ces zones, les avantages et les gains de ce regroupement spatial, et d'autre part, évaluer le revenu réalisé et leur disparité ou inégalité éventuelle, les facteurs facilitant et accentuant ces inégalités ainsi que la richesse accumulée des producteurs de cette boisson.

2. Matériel et méthodes

2-1. Matériel

Cette étude aborde l'analyse de revenu en se focalisant sur les producteurs de la boisson artisanale alcoolisée appelée Lotoko à Kisangani. Pour mener cette étude, nous avons recouru aux deux types de matériel : le matériel chimique et le matériel technique. Le matériel chimique utilisé dans notre recherche était constitué de la boisson alcoolisée artisanale appelée " Lotoko ", nom commercial local tandis que le matériel technique était constitué de :

- Un questionnaire d'enquête ;
- Les fiches d'enquête ;
- Un ordinateur et une calculatrice scientifique.

En ce qui concerne cette boisson, il a été nécessaire de préciser qu'elle est produite en deux catégories : la catégorie considérée comme "premier" et celle considérée comme "solution". Toutes les deux catégories sont consommées par la population à des prix différents. La première est vendue à un prix élevé par rapport à la deuxième.

2-2. Méthodes

Un sondage par choix raisonné des firmes productrices de la boisson artisanale Lotoko a été organisé par nous du 15 décembre 2019 au 15 octobre 2020, soit une durée de 10 mois. En effet, pour s'assurer de la réalisation de cette enquête et bien cadrer le questionnaire préalablement conçu et acquérir une connaissance de terrain, une pré-enquête a été organisée à travers les différentes communes de la ville de Kisangani du 13 au 25 novembre 2019 dont trois communes à savoir la commune Makiso, Kabondo et Kisangani ont été finalement retenues à cause de :

- La concentration géographique et spatiale des producteurs de la boisson ;
- La stabilité des opérateurs dans cette activité économique ;
- La présence abondante de cette boisson alcoolisée.

Cette phase a aussi permis d'établir la structure des enquêtés proprement dits tels les modalités pratiques d'observation, personnes à interroger et renseignements à chercher.

2-3. Techniques utilisées

La technique de collecte des données utilisée dans cette enquête était principalement l'interview à laquelle on a associé l'observation directe. Cette dernière a consisté à assister aux étapes de fabrication de la boisson afin de prélever les différents coûts engagés, la quantité de la boisson produite ainsi que le revenu réalisé. Par contre, l'interview consistait à relever les conditions de production et le prix de vente de différentes catégories de la boisson fabriquée afin de déterminer leurs effets sur le revenu réalisé ainsi que sur la prospérité accumulée des opérateurs. La collecte des données proprement dite se faisait chaque fois qu'il y avait un processus de fabrication en cours auprès de chaque firme identifiée. En effet, l'échantillonnage est le fait de choisir un échantillon limité d'individus ou d'événement dont l'observation permet de tirer des conclusions applicables à la population entière à l'intérieur de laquelle le choix a été fait [7]. Partant, un effectif de 25 firmes de production de cette boisson alcoolisée a constitué un échantillon retenu par sondage aléatoire ou probabiliste sur une liste de 70 firmes enregistrées dans les trois communes retenues dont 7 producteurs dans la commune Makiso, 5 producteurs dans la commune Kisangani et 13 producteurs dans la commune kabondo. Ces enquêtés ont été retenus sur base des critères suivants :

- Etre producteur de la boisson alcoolisée artisanale Lotoko ;
- Accepter d'être interviewé ;
- Etre disposé à livrer gratuitement les informations ;
- Avoir la volonté de collaborer durant toute la période d'enquête.

Il convient certes de souligner ici que la notion de représentativité de l'échantillon pourrait s'avérer arbitraire en milieu africain où d'autres facteurs non statistiques peuvent amener le chercheur à prendre différentes attitudes [8].

2-4. Analyse des données

Les données ont été traitées de trois façons : analyse commerciale, économique et analyse statistique.

2-4-1. Analyse commerciale

Cette analyse s'est basée essentiellement sur le revenu réalisé par les producteurs après-vente de la boisson alcoolisée Lotoko. En effet, le revenu témoigne du volume d'affaires généré par l'activité courante de l'opérateur économique et permet ainsi d'en apprécier la dimension. Il exprime la taille du marché qui est un

facteur d'attrait d'un marché. Cette caractéristique donne une dimension dynamique à l'analyse et oblige les stratégies à une plus grande créativité [9]. C'est pourquoi nos données ont été groupées et traitées en fonction des objectifs assignés. Ainsi, sont donc analysés dans cette recherche le coût de production engagé, les quantités produites de différentes catégories de la boisson, et enfin le revenu réalisé. Pour obtenir le revenu, on fait la somme des recettes d'une période bien déterminée comme le démontre l'expression suivante :

$$R = P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2 + \dots + P_n \times Q_n \quad [10] \tag{1}$$

avec, *R* : Recette ; *P* : prix ; *Q* : Quantité vendue.

Pour ce qui est du coût de production engagé et du revenu réalisé des producteurs, ils ont été convertis et présentés en dollars américain au taux de change de 1 dollar équivaut aux 2000 Franc congolais. Les quantités produites du "premier " et de "solution " sont mesurées en litre.

2-4-2. Analyse économique

Cette recherche s'est intéressée sur une approche d'abord de mesure de la disparité de revenu réalisé par l'application du calcul de l'indice de concentration de GINI, et ensuite, sur celle de relever les facteurs qui facilitent et accentuent ces inégalités et enfin, sur celle de la prospérité ou richesses matérielles accumulées des producteurs de la boisson. D'une manière générale le coefficient de concentration de GINI permet de mesurer des disparités ou inégalité de salaire, de revenu et de niveau de vie dans une population donnée [11]. Dans le contexte de la distribution de revenu, l'indice de Gini peut être calculé par la **Formule** suivante :

$$I_G = 1 - \sum_{i=1}^{\infty} \int i(Q_i + Q_{i-1}) \quad [12] \tag{2}$$

dont I_G = indice de GINI compris entre 0 et 1 ; f_i = fréquence relative ; Q_i : Masse relative cumulée croissant ; Q_{i-1} : Masse relative cumulée croissant avant.

Les critères d'évaluation des inégalités sont les suivants :

- $0 < IG < \frac{1}{2}$: Inégalité faible ;
- $\frac{1}{2} < IG < 1$: Inégalité forte ;
- Si $IG = 0$: il n'y a pas d'inégalité parfaite ou bien le revenu est égal ;
- Si $IG = 1$: il y a inégalité parfaite.

La préférence d'utilisation de l'indice de concentration de Gini par plusieurs économistes est due au fait qu'il peut être interprété de façon graphique à travers la courbe de Lorenz [13]. Ainsi, si l'air de concentration 'S'est plus penché du côté des abscisses, on dit que les inégalités sont fortes, par contre si 'S'est penché du côté des ordonnées, on dit que les inégalités sont faibles.

2-4-3. Analyse statistique

Pour traiter nos données, nous avons utilisé la somme, la moyenne arithmétique, l'écart type, le coefficient de variation et le pourcentage. Cette analyse est utilisée pour appuyer les données trouvées dans l'analyse commerciale et économique.

3. Résultats et discussion

3-1. Résultats

3-1-1. Zones de concentration des firmes productrices de la boisson

L'étude de l'économie localisée s'intéresse à la localisation géographique et spatiale de l'activité économique. Cette approche définit deux classes de mesures pour évaluer la concentration géographique notamment les quadras de découpage de l'espace ou zonages d'étude et les distances entre les individus étudiés. A cet effet, trois zones de concentration ont été découpées notamment la zone de Kabondo, Kisangani et Makiso. Ces zones ont concentré 13 producteurs pour la première, 5 pour la seconde et 7 pour la dernière. Les distances entre les firmes productrices de chaque zone variaient en moyenne de 100 ± 150 m. Toutes ces zones ont eu à manifester concomitamment un niveau de concentration absolue et relative. L'offre est constituée de la boisson alcoolisée Lotoko et vendue en deux catégories notamment la catégorie du premier et celle de la solution. Ces deux catégories exprimées en litre, se différencient par le degré de concentration d'alcool et vendues à deux prix différents notamment 1,575 dollar le litre de premier et 0,625 dollar le litre de solution et ces prix sont uniformes pour toutes les zones de concentration de production. La distribution de la quantité produite de la boisson et le revenu réalisé y afférant repartit dans chaque zone de concentration sont consignés dans les **Tableaux 1, 2 et 3** ci-dessous. Ce revenu est influencé par plusieurs facteurs clés notamment la proximité des firmes appartenant au même secteur, effet de la concurrence monopolistique de ce marché, le coût de production engagé ainsi que la quantité produite de la boisson. A ceux-ci s'ajoute le caractère du modèle de shopping qui se manifeste et assure une emprise non négligeable sur ce marché. Pour les trois zones de concentration étudiées, l'analyse de la quantité de la boisson produite et le revenu réalisé a révélé que dans la zone de Kabondo, il y a une concentration absolue et relative des firmes et que sa production a généré un revenu moyen de 1135,8 dollars américains. Ce revenu couvre de deux fois le coût de production engagé et cela est rendu possible par le fait que la marge sur le coût variable permet de couvrir le coût fixe (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Quantité produite de la boisson et le revenu réalisé de la zone de Kabondo

Nombre de producteurs	Coût de production engagé	Quantité produite de "premier"	Quantité Produite de "solution"	Revenu
1	582,7	453	1023	1330,81
2	462,7	439	616	1076,4
3	605,5	474	1004	1374
4	604,1	619	933	1558
5	375,5	418	712	1103,3
6	415,7	420	616	1046,5
7	460,8	334	636	923,5
8	445	354	862	1096,3
9	482	340	527	864,8
10	538	578	1002	1536,6
11	485	374	519	913,4
12	427	331	417	781,9
13	568,7	439	750	1160,1
Σ	6452,8	5573	9617	14765,61
Moyenne	496,36	428,69	739,76	1135,8
Ecart -type	126,68	64,27	182,15	238,8
CV	25,5	14,9	24,6	21,02
Ratio de Couverture de charges de production	2,28			

Dans la zone Kisangani, une forte production de la boisson artisanale Lotoko à également été observée. Cette zone est d'une concentration absolue et relative. Cependant, celle-ci génère moins de revenu que la zone de Kabondo, soit un revenu moyen de 674,22 dollars américains. Malgré la petitesse de ce revenu, il couvre de deux fois la charge de production (*Tableau 2*).

Tableau 2 : Quantité produite de la boisson et le revenu réalisé de la zone Kisangani

Nombre de producteur	Coût de production engagé	Quantité produite de "premier"	Quantité Produite de "solution"	Revenu
1	267	186	301	482,8
2	317,5	262	596	813
3	213,2	237	323	595
4	249	231	545	729,6
5	242,2	201	339	750,7
∑	1288,9	1117	2164	3371,1
Moyenne	257,78	223,4	432,8	674,22
Ecart -type	34,52	26,94	168,2	119,24
CV	13,39	12,061	25,1	17,68
Ratio de charges de production	2,61			

De même que les 2 premières zones de production, il est observé que celle de Makiso est d'une concentration absolue et relative. La production de la boisson de cette zone génère un revenu moyen de 1080,55 dollars américains. Ce revenu réalisé s'approche de celui de la zone de Kabondo et couvre de trois fois les charges de production (*Tableau 3*).

Tableau 3 : Quantité produite de la boisson et le revenu réalisé de la zone Makiso

Nombre de producteur	Coût de production engagé	Quantité produite de 'premier'	Quantité produite de 'solution'	Revenu
1	295,5	454	294	798,25
2	404	329	793	1190,88
3	398	403	325	965,25
4	316	410	630	1111,25
5	378	476	662	1412,25
6	339,2	468	304	1080
7	274,3	449	246	1001
∑	2404,9	2989	3164	7563,88
Moyenne	343,55	427	452	1080,55
Ecart -type	47,34	47,45	186,7	143,2
CV	13,57	11,11	41	13,25
Ratio de charges de production	3,14			

Dans l'ensemble, il y a eu manifestation de 2 niveaux de concentration absolue et relative dans toutes les 3 zones de concentration enquêtées car il y a eu d'abord la production de la boisson " Lotoko " dans toutes ces zones et ensuite, la répartition géographique de cette activité dans l'ensemble des firmes productrices de cette boisson dans ces zones.

3-1-2. Facteurs causales des inégalités de revenu réalisé par des producteurs

Les revenus réalisés présentent de disparité et des inégalités dans chaque zone concentrée. Les facteurs qui sont à la base de ces inégalités sont présentés au **Tableau 4**. Il a été constaté que quatre facteurs sortaient du lot. Il s'agit du niveau du capital investi, des coûts engagés pour l'achat des matières premières qui entrent dans la fabrication de la boisson, de la maîtrise de la technologie ainsi que de la qualité de la boisson demandée par les consommateurs. A eux seuls, ils englobent 92 % d'influence aux inégalités de revenu des fabricants. Ce qui fait prédire que ces facteurs jouent un rôle prépondérant à ces inégalités. Cependant, étant donné que la boisson vendue constitue un marché informel, l'absence d'unité de mesure standard et le faible pouvoir d'achat du consommateur contribuent aussi beaucoup aux inégalités de revenu réalisé car cette boisson alcoolisée est vendue à des unités de mesure adaptée au pouvoir d'achat de chaque consommateur.

Tableau 4 : Facteurs facilitant les inégalités de revenu des firmes

Facteurs	Effectif	%
Capital investi	10	40
Diverses charges	6	24
Maîtrise de la technologie	4	16
Qualité du produit	3	12
Absence d'unité de mesure standard	1	4
Pouvoir d'achat du consommateur	1	4
TOTAL	25	100

3-1-3. Calcul de l'indice de GINI

Afin de mieux évaluer l'inégalité ou la disparité des revenus des firmes productrices de la boisson étudiée dans les zones de concentration enquêtées, il a été nécessaire de calculer l'indice de concentration de GINI (IG) comme instrument de mesure économique. Le calcul de ce coefficient est obtenu à partir de l'établissement de la distribution groupée des classes de revenus de tous les sujets enquêtés (**Tableau 5**). La préférence d'utilisation de l'indice de GINI par plusieurs économistes est due au fait qu'il peut être interprété de façon graphique à travers la courbe de Lorenz (**Figure 1**). Les résultats obtenus montrent que dans chacune de zone de concentration, il est observé une inégalité faible de revenu entre les producteurs de la boisson Lotoko. Ceci est caractérisé au niveau du graphique par le fait que l'air de concentration 'S'est penché du côté des ordonnées (**Figure 1**).

Tableau 5 : Distribution des classes de revenu et calcul de l'indice de GINI

Classes	ni	fi	Fi	Ci	Si	qi	Qi	Qi-1	Qi+Qi-1	fi(Qi+Qi-1)
385,06-580,55	2	0,08	0,08	482,8	965,6	0,039	0,039	0	0,039	0,00312
580,55-776,04	3	0,12	0,2	678,3	2034,9	0,083	0,122	0,039	0,161	0,01932
776,04-971,53	7	0,28	0,48	873,8	6116,6	0,249	0,371	0,122	0,493	0,13804
971,53-1167,02	8	0,32	0,8	1069,3	8554,4	0,348	0,719	0,371	1,09	0,3488
1167,02-1362,51	2	0,08	0,88	1264,8	2529,6	0,103	0,822	0,719	1,541	0,12328
1362,51-1558	3	0,12	1	1460,3	4380,9	0,178	1	0,822	1,822	0,21864
TOTAL	25	1			24582	1				0,8512

Légende : ni = fréquence absolue ; fi = fréquence relative ; Fi = fréquence relative cumulée descendante ; Ci = indice de classe ; qi = masse relative ; Qi = masse relative cumulée croissant ; Qi-1 = masse relative cumulée croissant avant. $IG = 1 - 0,8512 = 0,1488$; $0 < IG < \frac{1}{2}$: Inégalité faible ; $0 < 0,1488 < \frac{1}{2}$: Inégalité faible. Cette inégalité faible est expliquée par plusieurs facteurs exposés au point 3-3ci-dessus.

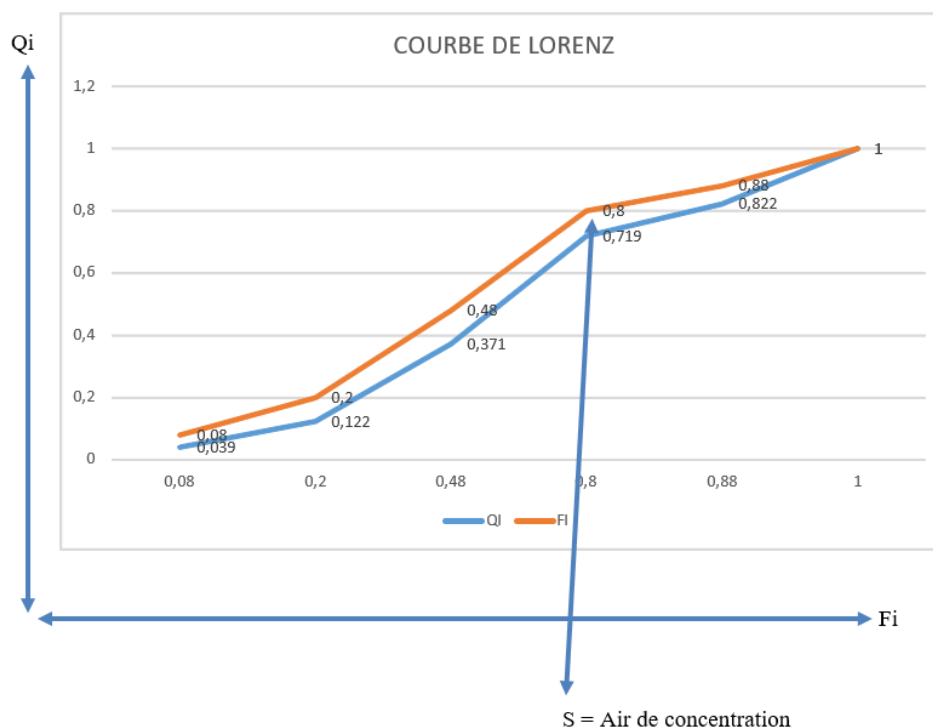


Figure 1 : Courbe de Lorenz

3-1-4. Richesse accumulée des producteurs

Le taux de revenu réalisé par les producteurs de Lotoko dans la ville de Kisangani est à différentes proportions allant de 5,30 % à 24,11 % selon chaque zone de concentration de production avec une proportion moyenne dominante de 20 % de la zone de concentration de Kisangani, suivi de 14,28 % dans la zone de Makiso et, enfin de 7,69 % dans la zone de concentration de Kabondo (**Tableau 6**).

Tableau 6 : Taux de revenu (TR en %) des producteurs de la boisson alcoolisée 'Lotoko' dans les différentes zones de concentration enquêtées

Nombre de procteur	TR		
	Kabondo	Makiso	Kisangani
1	9,01	10,55	14,13
2	7,29	15,74	24,11
3	9,31	12,76	17,65
4	10,55	14,69	21,64
5	7,47	18,67	22,64
6	7,09	14,35	-
7	7,25	13,23	-
8	7,42	-	-
9	7,86	-	-
10	10,41	-	-
11	6,19	-	-
12	5,3	-	-
13	7,86	-	-
TOTAL	100	100	100
Moyenne	7,69	14,28	20
ecart-type	1,6	2,4	3,5
CV	21,2	16,4	17,67

Quant aux richesses matérielles accumulées comme indicateur de la prospérité, tous producteurs enquêtés espèrent s'enrichir soit dans les études de leurs enfants, soit dans les valeurs circulantes et ou, soit encore dans les valeurs réalisables. Certains opérateurs soient 32 % espèrent s'enrichir dans les immobilisations corporelles (**Tableau 7**).

Tableau 7 : Indicateur de prospérité ou richesse matérielle accumulée

Libellé	Effectif	%
Immobilisation incorporelle		
Achat étude	25	100
Immobilisation corporelle		
Terrain vide	8	32
Valeurs circulantes		
Marchandises(Bijoux + habits de luxe)	25	100
Valeurs réalisables		
Payement nourriture	25	100
Payement loyer	25	100

3-2. Discussion

L'approche utilisée dans cette recherche a mis en évidence avec une vision claire les enjeux du revenu issu d'une économie localisée des firmes productrices de la boisson Lotoko à Kisangani, en République Démocratique du Congo. C'est dans cette optique que la recherche s'est permis de prouver d'une part, l'existence de zones de concentration soient absolues, soient relatives, la distribution et la quantification de la production de la boisson dans ces zones, le revenu réalisé et leur disparité ou inégalité éventuelle, les facteurs facilitant et accentuant ces inégalités et d'autre part, de relever les avantages et les gains de ce regroupement spatial, ainsi que la richesse accumulée des producteurs de cette boisson. L'ensemble des résultats obtenus dégagent leurs implications aux regards des enjeux qu'ils supportent. Ces implications sont envisagées sous l'angle des avantages et des gains procurés par un regroupement spatial des firmes productrices de cette boisson et sous celui de leur contribution en sciences de commercialisation des biens dans une économie localisée sur un marché informel de l'industrie artisanale en concurrence monopolistique [15, 17]. En effet, pour mieux appréhender les effets de cette concentration économique de ces firmes, 3 zones de concentration ont été découpées notamment la zone de Kabondo, Kisangani et Makiso. Toutes ces zones ont eu à manifester concomitamment un niveau de concentration absolue et relative. Ceux-ci sont expliqués par la production régulière de cette boisson dans toutes ces zones et par la répartition géographique de cette activité dans l'ensemble de l'industrie. Etant donné que dans le commerce et en économie, la quantité produite et mise en vente constitue l'offre de l'agent économique [14], l'offre est constituée de la boisson alcoolisée Lotoko produit en deux catégories notamment la catégorie du premier et celle de la solution et vendue à deux prix différents. Par ailleurs, l'analyse de la quantité de la boisson produite et le revenu réalisé a révélé qu'il y a eu une production régulière de cette boisson et que le revenu réalisé couvre au moins deux fois le cout de production. Ceci est expliqué par l'influence de plusieurs facteurs clés notamment la proximité des firmes appartenant au même secteur, effet de la concurrence monopolistique de ce marché, l'engagement de coût de production différent par les firmes, la production de la quantité et de la qualité différente de la boisson, le différent prix de différentes catégories de la boisson. A ceux-ci s'ajoute le caractère du modèle de shopping qui se manifeste et assure une emprise non négligeable sur ce marché. Ces résultats sont d'une même tendance avec ceux trouvés par les études [5]. Cependant, les hypothèses posées et la manière dont elles se justifient accordent une grande importance au revenu réalisé et ses conséquences économiques aux

producteurs de la boisson Lotoko. Ces revenus réalisés présentent de disparité et des inégalités dans chaque zone concentrée. La recherche a constaté que 92 % de ces inégalités sont influencés par quatre facteurs clés. Il y a d'abord en premier lieu, le capital investi de chaque firme car à lui seul il détermine à 40 % d'influence à ces inégalités, ensuite il y a les différents couts engagés, la faiblesse de la maîtrise de la technologie de fabrication ainsi que les différentes qualités de la boisson demandée. A ceux-ci s'ajoute avec une faible emprise, le manque d'unité de mesure standard ainsi que le très faible pouvoir d'achat de consommateur qui préfèrerait porter leur choix sur cette boisson, justifie la recherche à tout prix de la maximisation de l'utilité et de la rationalité recherchée par le consommateur [18]. Ce constat scientifique renforce davantage la cohérence des résultats obtenus de ceux signalés par [19] dans une étude menée sur la production et la commercialisation de 'Lotoko ' à Kisangani, en République Démocratique du Congo. Afin de mieux évaluer l'inégalité ou la disparité de ces revenus réalisés par les firmes productrices de Lotoko, l'indice de concentration de GINI a été calculé. Les résultats obtenus montrent que dans chacune de zone de concentration, il est observé une inégalité faible de revenu entre les producteurs de la boisson Lotoko. Afin de s'assurer de l'opportunité économique de cette activité, la recherche s'est de plus en plus questionnée sur l'existence d'une liaison franche entre le niveau de revenu réalisé et la richesse accumulée de ces producteurs privés. L'existence de cette liaison détermine la prospérité des opérateurs. C'est dans cette optique que la recherche a relevé que le taux ou le niveau de revenu réalisé par les producteurs de Lotoko dans la ville de Kisangani est à différentes proportions allant de 5,30 % à 24,11 % selon chaque zone de concentration de production. La recherche découvre que les producteurs de la boisson de la zone de concentration de Kisangani réalisent un taux de revenu de vingt pourcent de loin supérieur par rapport au taux de revenu de ceux de Makiso et de Kabondo. Cela est expliqué par les différents facteurs notamment le caractère informel de cette activité, la proximité des zones de concentration, les différents prix de différentes unités de mesure non standardisées et aussi par d'autres facteurs déterminants tels que le différent prix proposé de différentes qualités de la boisson ainsi que du faible pouvoir d'achat de consommateur.

Cependant, l'étude constate que le niveau de revenu conduit à la réalisation des externalités positives qualifiées des externalités Marshalliennes aux firmes productrices artisanales informelles [15] de Lotoko et aussi à l'accumulation de richesse matérielle comme avantages ou gains procurés par le regroupement spatial des firmes. Ainsi parmi les externalités positives obtenues, il y a d'abord la couverture des coûts de production, la diminution des coûts dans le processus de commercialisation due au caractère de shopping du marché, la diminution des coûts de la transmission de l'information due au regroupement spatial ou proximité des zones de concentration des firmes et puis, rassurer l'accès aux matières premières. A celles-ci s'ajoute dans la moindre mesure l'accroissement de revenu. Quant aux richesses matérielles accumulées comme indicateur de la prospérité, tous producteurs enquêtés espèrent s'enrichir soient dans les études de leurs enfants, soient dans les valeurs circulantes et ou, soient encore dans les valeurs réalisables. Certains opérateurs soient 32 % espèrent s'enrichir dans les immobilisations corporelles. Cette accumulation de richesse est un indicateur de la prospérité aux firmes productrices de cette boisson artisanale à Kisangani (RDC). Dans l'ensemble la production artisanale de la boisson alcoolisée Lotoko contribue à l'accumulation des richesses matérielles à des proportions presque les mêmes aux producteurs qui fabriquent cette boisson. Ceci est expliqué par deux groupes de facteurs. Le premier groupe est justifié par la proximité des firmes appartenant à un même secteur qui subissent l'influent des mêmes facteurs tels que le faible coût de production engagé et les quantités produites de la boisson. Et le deuxième groupe est justifié par le faible pouvoir d'achat de consommateur, l'absence remarquée des unités de mesure standard. Ajouter à ces facteurs ceux de la concurrence monopolistique [15, 17] ainsi que du caractère d'hotelling et du shopping de ce marché. Ces résultats sont de même tendance que ceux relevés par [14, 23]. D'une manière brève, étudier le comportement du producteur, c'est, de nos jours, aller chercher là où il se trouve. C'est pourquoi, cette recherche a mis en évidence avec une vision claire les enjeux du revenu issu d'une économie localisée des

firmes productrices de la boisson Lotoko à plusieurs niveaux de lecture : Le premier niveau aborde la question du niveau de concentration géographique de zones. Le deuxième niveau de lecture privilégie la quantification et la distribution de la production, le revenu et le taux de revenu réalisé par les producteurs. Le dernier niveau de lecture traite la question des effets économiques dans la formation des avantages et les gains engendrés par un regroupement spatial des producteurs de Lotoko. Ces résultats soulignent donc la nécessité, pour une évaluation fiable des enjeux de tenir compte des conditions économiques locales.

4. Conclusion

L'objectif poursuivi dans la présente étude est de prouver d'une part, l'existence de zones de concentration soient absolues, soient relatives, la distribution et la quantification de la production de la boisson dans ces zones, les avantages et les gains de ce regroupement spatial, et d'autre part, évaluer le revenu réalisé et leur disparité ou inégalité éventuelle, les facteurs facilitant et accentuant ces inégalités ainsi que la richesse accumulée des producteurs de cette boisson. C'est dans ce contexte que trois zones de concentration ont été découpées notamment la zone de Kabondo, Kisangani et Makiso. Toutes ces zones ont eu à manifester concomitamment un niveau de concentration absolue et relative. Pour la zone de Kabondo sa production régulière a généré un revenu moyen de 1135,8 dollars américains et ce revenu couvre de deux fois le coût de production engagé. Pour la zone de Kisangani, sa production régulière génère moins de revenu que la zone de Kabondo, soit un revenu moyen de 674,22 dollars américains. Malgré la petitesse de ce revenu, il couvre de deux fois la charge de production. La production de la boisson de la zone de Makiso génère un revenu moyen de 1080,55 dollars américains. Ce revenu réalisé s'approche de celui de la zone de Kabondo et couvre de trois fois les charges de production. Cependant, les revenus réalisés dans toutes ces zones présentent de disparité et des inégalités dans chaque zone concentrée. Les facteurs qui sont à la base de ces inégalités sont présentés au tableau 4 ci-haut indiqué. Pour mieux évaluer l'inégalité ou la disparité de ces revenus, l'indice de concentration de GINI a été calculé. Les résultats obtenus montrent que dans chacune de zone de concentration, il est observé une inégalité faible de revenu entre les producteurs de la boisson Lotoko. Quant aux richesses matérielles accumulées de producteur, la recherche découvre le rôle joué par le taux de revenu réalisé par les producteurs de Lotoko dans la ville de Kisangani. Ce taux est à différentes proportions allant de 5,30 % à 24,11 % selon chaque zone de concentration de production avec une proportion moyenne dominante de 20 % de la zone de concentration de Kisangani, suivi de 14,28 % dans la zone de Makiso et, enfin de 7,69 % dans la zone de concentration de Kabondo. Enfin, il est observé que tous producteurs enquêtés espèrent s'enrichir soient dans les études de leurs enfants, soient dans les valeurs circulantes et ou, soient encore dans les valeurs réalisables. Certains opérateurs soient 32 % espèrent s'enrichir dans les immobilisations corporelles.

Remerciement

Les auteurs remercient toute l'équipe d'enquête sans oublier l'ingénieur Agathe KITENTE pour son appui technique sur terrain.

Références

- [1] - A. CHEKA, "Production et commercialisation de la bière KASIKS dans la ville de GOMA, cas du quartier KYESHERO de Mars à juin 2015", Mémoire inédit IFA-YANGAMBI, RDC, (2015)
- [2] - J. J. LAMBIN et C. DE MOERLOOSE, "Marketing stratégique et opérationnel, Du marketing à l'orientation-marché", 7ème Edition ISBN 978-2-10-053858-4 Dunod, Paris, (2008) 10 - 14 p.
- [3] - F. LOKANGA, "Analyse socio-économique des activités artisanales à Kisangani", RDC, Mémoire inédit, Université de Kisangani, (2010)
- [4] - M. A. FILALI ROTBI et E. FAICAL, "Les économies d'échelle", Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Maknès, (2009-2010) 4 - 7
- [5] - E. M. HOOVER, "La localisation des activités économiques", un Vol.5/4, PO.X9, Broché, Ed. Ouvrière, Paris, (1955)
- [6] - K. ABEDI, "Commercialisation de la boisson Lotoko à Kisangani", Mémoire inédit IFA-YANGAMBI, République Démocratique du Congo, (2007)
- [7] - Y. FOURNIS, "Les études des marchés : les techniques d'enquête, questionnaire, sondage, et contrôle des résultats", notes de cours à l'Institut Facultaire des sciences Agronomiques de Yangambi, République Démocratique du Congo, (2015)
- [8] - K. MULONGO et al., "Agriculture d'autosubsistance et formation du capital en milieu rural tropical : exemple de la région de Bengamisa", In *Tropicicultura*, Bruxelles, Vol. 9, N° 3 (1991) 105 - 110
- [9] - C. K. TSHIMUANGA, "Marché de haricot face au défi stratégique du marketing viral en région de Kisangani : enjeux, analyses et évaluation, Thèse unique, Institut Facultaire des sciences Agronomiques de Yangambi, RDC, (2017) 132 p.
- [10] - DARPOUX et M. ROUSSEL, "Marché et prix agricole", 3ém Ed. JB Ballière. Paris, (1972)
- [11] - S. P. BANGBO NDOBO, "Le calcul de coefficient de concentration de GINI", Mémoire online, (2020)
- [12] - E. DOR, "Econométrie", Université des sciences de gestion, Ed. Roland Gillet, ISBN : 978-7440-4071-9, Paris, (2009)
- [13] - S. CHERMAK, "Comment tracer la courbe de Lorenz ?", (2006)
- [14] - A. MARSHAL, "Principes d'économie politiques", 6è Ed. Paris, (1969)
- [15] - A. NIMAGA, "Marché informel au Sénégal", Mémoire online, (1992)
- [16] - C. LUCAS, T. GERALDINE, D. DAMIEN, "Les nouveaux indicateurs de la prospérité", Iddri, (2014)
- [17] - E. CHABERLIN et J. ROBINSON, "The theory of monopolistic competition" : A re-orientation of the Theory of value, harvard university, (1933) 225 p.
- [18] - R. LADWEIN, "Le comportement du consommateur et de l'acheteur", Ed. Economica, ISBN 2-7178-33947-X, Paris, (2000) 404 p.
- [19] - K. A. KINTENTE, "Production et commercialisation de Lotoko à Kisangani", Mémoire inédit, Université Mariste du Congo, RDC, (2019)
- [20] - C. BENAVENT, "Comportement de l'acheteur", Université de Pau, France, (2001)
- [21] - B. CHARLONNEIX, "Qu'est-ce que l'économie de marché ? ", Supplément du cours, Paris, (2005)
- [22] - MASAHISA et J. F. THISSE, "Agglomération industrielle et concurrence monopolistique", *Economie des villes et de la localisation*, (2003) 377 - 431p.
- [23] - T. M. OYONO, Attractivité territoriale et stratégie de localisation des entreprises industrielles dans les collectivités territoriales de la région du centre de Cameroun, Mémoire inédit, Université de yaoundé2, (2015)