

## Etude sociologique de la boisson non alcoolisée à base de mil « *zoomkoom* » en Côte d'Ivoire: Typologie des producteurs et des consommateurs

### [ Sociological study of the millet-based soft drink « *zoomkoom* » in Côte d'Ivoire: Typology of producers and consumers ]

*Djedji Bapo Alice Anne-Marie Ahiman, Doudjo Soro, and Emmanuel Nogbou Assidjo*

UMRI 58, Laboratoire des Procédés Industriel et de Synthèse de l'Environnement (LAPISEN) Ecole Doctorale Polytechnique, Institut National Polytechnique Félix Houphouët BOIGNY, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

Copyright © 2024 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** Millet, widely got in human food especially in Africa is used both in the preparation of dishes and in that of alcoholic beverages or not such as *zoomkoom*. However, there is no scientific data in Côte d'Ivoire on the actors of the production and consumption of *zoomkoom*. The objective of this work is therefore to make their typology. We surveyed 34 producers and 118 consumers. It shows that in Côte d'Ivoire, the producers of *zoomkoom* are 60% Burkinabe and Ivorian women from the North, over thirty years old (74%). They are 86% school dropout but make the production of the *zoomkoom* a full trade. 67% of producers transform 1 to 5 kg of millet daily and 87% of them have at least ten years' experience. As for consumers, 68% are men from the North of Côte d'Ivoire and the sub-region. They are over twenty years old at 92%, and drink around 50cl of *zoomkoom* daily (27%). *Zoomkoom* lovers are of various trades and consume this drink for cultural reasons and for taste.

**KEYWORDS:** consumer, local beverage, producer, typology, *zoomkoom*.

**RESUME:** Le mil (*Pennisetum glaucum*), est beaucoup utilisé en alimentation humaine en Afrique. Il intervient aussi bien dans la confection des mets que dans celle des boissons alcoolisées ou non tel que le *zoomkoom*. Cependant, il n'existe aucune donnée scientifique en Côte d'Ivoire sur les acteurs de la production et de la consommation du *zoomkoom*. L'objectif donc de ce travail est de faire leur typologie. Nous avons enquêté 34 productrices et 118 consommateurs. Il en ressort qu'en Côte d'Ivoire, les producteurs du *zoomkoom* sont à 60% de femmes Burkinabés et Ivoiriennes du Nord, de plus de trente ans (74%). Elles sont à 86% déscolarisées mais font de la production du *zoomkoom* un métier à part entière (67%). Elles transforment quotidiennement entre 1 à 5 kg de mil. 87% d'entre elles ont une expérience d'au moins dix ans. Quant aux consommateurs, ils sont composés des hommes originaires du Nord de la Côte d'Ivoire et de la Sous-région (68%). Ils sont âgés de plus de vingt ans à 92%, et 27% d'entre eux boivent environ 50 cl de *zoomkoom* quotidiennement. Les amateurs de *zoomkoom* sont de divers corps de métiers et consomment cette boisson pour des raisons culturelles et pour le goût.

**MOTS-CLEFS:** boisson locale, consommateur, producteur, typologie, *zoomkoom*.

## 1 INTRODUCTION

Les grains de mil [*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.] sont très utilisés dans l'alimentation en Afrique et en Inde où environ 95% de la production sont consommés [1]. En Afrique et particulièrement en Côte d'Ivoire, les grains de mil sont transformés en couscous, bouillie, pâte, beignets [2]. Cette céréale est également utilisée pour produire des boissons locales alcoolisées tels que le *tchapalo* [3] ou des boissons non alcoolisées tels que le *zoomkoom*.

Le *zoomkoom* est une boisson non fermentée mais fermentescible produite de façon traditionnelle par des femmes à partir de la farine de mil, du gingembre, du tamarin, de la menthe et du sucre essentiellement [4]. D'autres ingrédients tels que la menthe, le riz, l'anis, la noix de muscade, le poivre et le piment sec peuvent être ajoutés selon chaque productrice. Cette boisson se consomme à l'état frais ou avec de la glace. Sa conservation se fait généralement au réfrigérateur à 6°C environ.

Originellement une boisson très consommée au Burkina Faso, le *zoomkoom* s'est fortement répandu en Côte d'Ivoire sous l'effet de l'exode des populations et semble d'ailleurs être très apprécié par un public largement diversifié [5]. De coutume, le *zoomkoom* est la première boisson présentée aux visiteurs dans certaines contrées [6]. Il est servi à l'étranger pour se rafraîchir et lui souhaiter la bienvenue. C'est une boisson qui est au cœur des cérémonies et réjouissances populaires (mariage, baptême, initiation, funérailles). A ce titre il joue un rôle socio-culturel et économique très important [12].

Ainsi, le développement des produits locaux est devenu indispensable pour l'évolution des habitudes de consommation [7], [8].

Malheureusement, le constat est que très peu de données existent sur les caractéristiques sociologiques liées à la production et la consommation du *zoomkoom* [9] en Côte d'Ivoire. Cette quasi-absence de données scientifiques sur les acteurs impliqués dans la production et la consommation du *zoomkoom*, principalement en Côte d'Ivoire, montre l'intérêt de cette étude. L'objectif de ce travail est donc de faire la typologie des productrices et consommateurs du *zoomkoom* pour une meilleure maîtrise de ces acteurs en Côte d'Ivoire.

## 2 MATERIELS ET METHODE

La démarche méthodologique de cette étude a consisté à sillonner les quatorze chefs-lieux de district de la Côte d'Ivoire, à interroger les productrices et consommateurs du *zoomkoom* à l'aide d'un questionnaire préalablement établi et à exploiter les données collectées.

### 2.1 MATERIEL DE L'ETUDE

Nos cibles sont les acteurs intervenant dans la production et la consommation du *zoomkoom*.

### 2.2 ENQUÊTE SOCIOLOGIQUE

Nous avons procédé par la méthode de sondage Boule de Neige pour retrouver les productrices de la boisson *zoomkoom* puisqu'il n'existe pas de groupement de productrice de *zoomkoom*.

En effet, nous nous sommes rendus dans les gares routières qui sont les lieux de prédilection de vente du *zoomkoom*. En retrouvant les vendeuses, nous avons pu remonter aux productrices. Nous les avons approchés pour un entretien à l'aide d'un questionnaire préalablement établi.

Quant aux consommateurs, nous avons approché la population présente sur les marchés et dans les gares routières de façon aléatoire pour un entretien à l'aide d'un second questionnaire puisque c'est à ces endroits que nous avons trouvé les vendeuses de *zoomkoom* dans chacune des villes que nous avons parcourues.

#### 2.2.1 QUESTIONNAIRES

Pour répondre aux objectifs de l'enquête, deux questionnaires ont été élaborés. L'un à l'endroit des producteurs et l'autre destiné aux consommateurs. Le questionnaire conçu pour les productrices est axé sur des indicateurs mettant en exergue leur origine, leur niveau scolaire, leur expérience dans le métier, les ingrédients utilisés et leur accessibilité, la quantité de boisson vendue, le temps de conservation et la période de haute vente.

Quant au questionnaire conçu pour les consommateurs, nous avons mis l'accent sur l'origine des consommateurs, leur niveau d'étude, la fréquence et la motivation de leur consommation, l'accessibilité de la boisson, l'appréciation des consommateurs sur le goût et la qualité du *zoomkoom*.

#### 2.2.2 TRAITEMENT DES DONNÉES

Les données recueillies ont été analysées par le logiciel Microsoft Excel 2007.

### 3 RESULTATS ET DISCUSSION

#### 3.1 RESULTATS

Les résultats présentés sont issus de l'enquête réalisée dans les quatorze districts de la Côte d'Ivoire. Les districts dans lesquels la boisson *zoomkoom* est la plus produite sont le Bas-Sassandra précisément dans les villes de Soubré et San-Pédro. Ensuite le district du Goh-Djiboua notamment dans les villes de Divo et Gagnoa et le district autonome d'Abidjan suivent, comme l'illustre la figure 1.

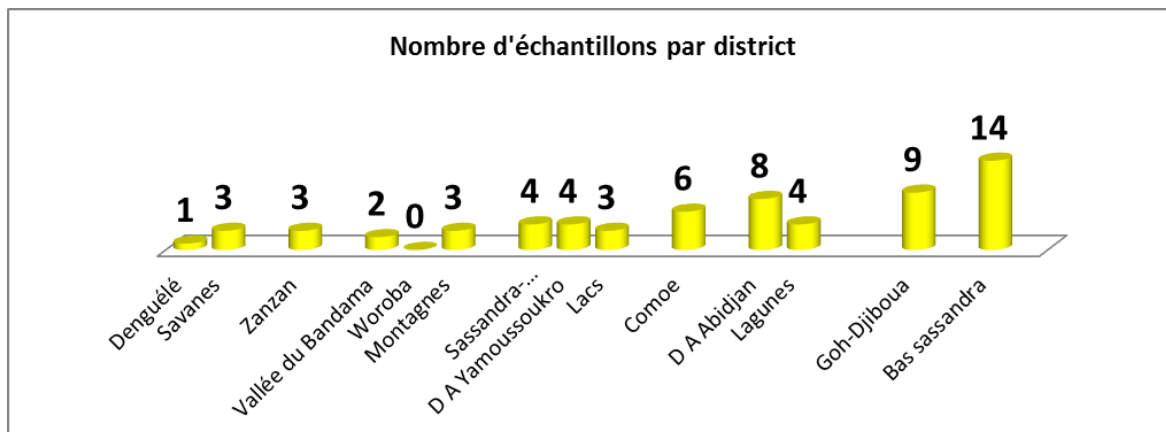


Fig. 1. Nombre d'échantillons de ZOOMKOOM par district

#### 3.1.1 ENQUÊTE DES PRODUCTEURS

La plupart des productrices (74%) sont âgées de plus de 30 ans, 23% ont entre 21-30 ans et 3% ont moins de 20 ans (figure 2).

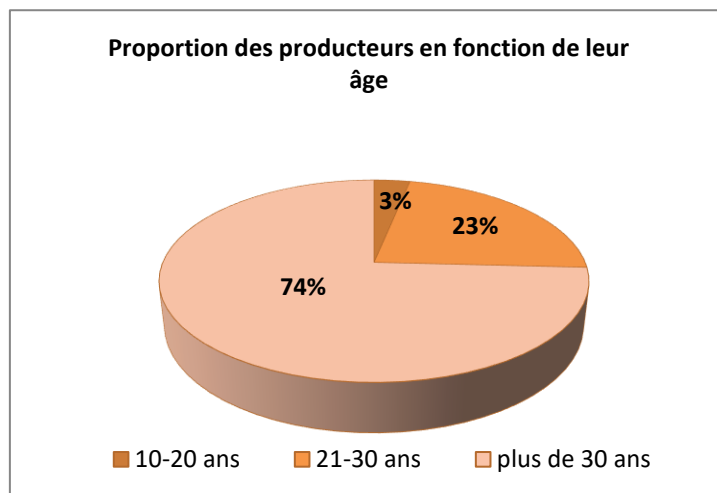


Fig. 2. Age des producteurs

Les acteurs de la transformation du mil en *zoomkoom* sont toutes des femmes (figure 3).

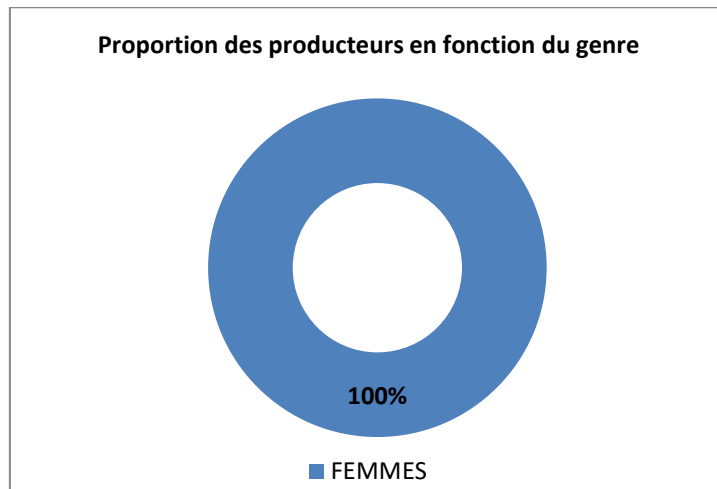


Fig. 3. Genre des producteurs

Elles sont en majorité originaires du Burkina Faso (34,5%) et du Nord de la Côte d'Ivoire (27,6%); 13,8% des productrices viennent de l'Ouest de la Côte d'Ivoire et 10,3% d'entre elles viennent du Mali. Le reste des transformatrices sont équitablement réparties entre le Centre (6,9%) et l'Est (6,9%) de la Côte d'Ivoire (figure 4).

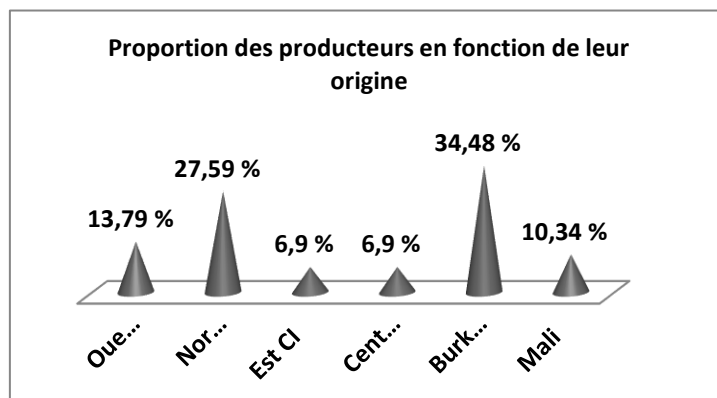


Fig. 4. Origine des productrices

Parmi ces femmes, 86,7% d'entre elles produisent la boisson depuis plus de 10 ans et en ont fait un métier à part entière (figure 5).

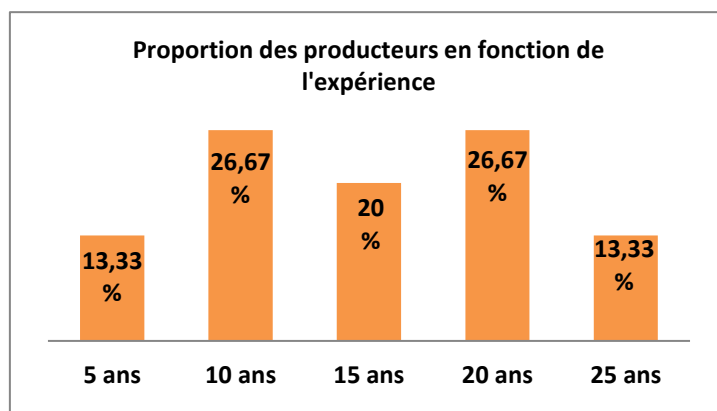


Fig. 5. Ancienneté des productrices

L'enquête a révélé que 86% de ces productrices ne sont pas scolarisées. Néanmoins 11% des productrices ont le niveau secondaire et 3% d'entre elles ont le niveau primaire (figure 6).

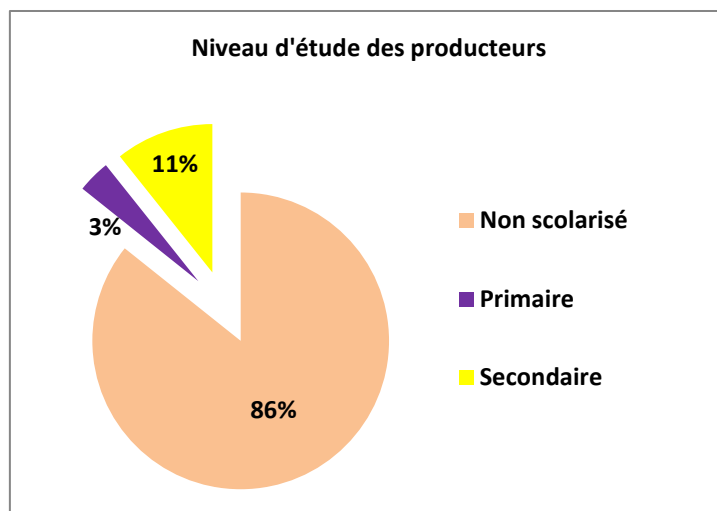


Fig. 6. Niveau d'étude des productrices

Pour les 2/3 des productrices (67%), elles produisent le zoomkoom chaque jour quant au 33% restantes, elles produisent le zomkom au moins une fois par semaine (figure 7).

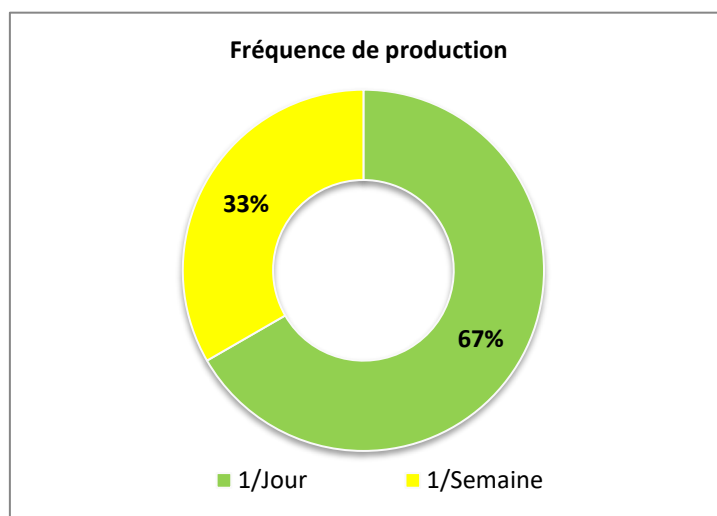


Fig. 7. Fréquence de production du jus

Toutes les femmes rencontrées (100%) transforment entre 1kg et 5kg de mil par production. Les ingrédients les plus utilisées sont: le riz, le gingembre, le tamarin et la menthe. Tous ces ingrédients sont facilement accessibles tout au long de l'année.

### 3.1.2 ENQUÊTE DES CONSOMMATEURS

L'enquête consommateur a porté sur cent dix-huit (118) personnes. Contrairement aux productrices, les consommateurs sont en grande partie des hommes (68%). Les 32% restant sont des femmes (figure 8).

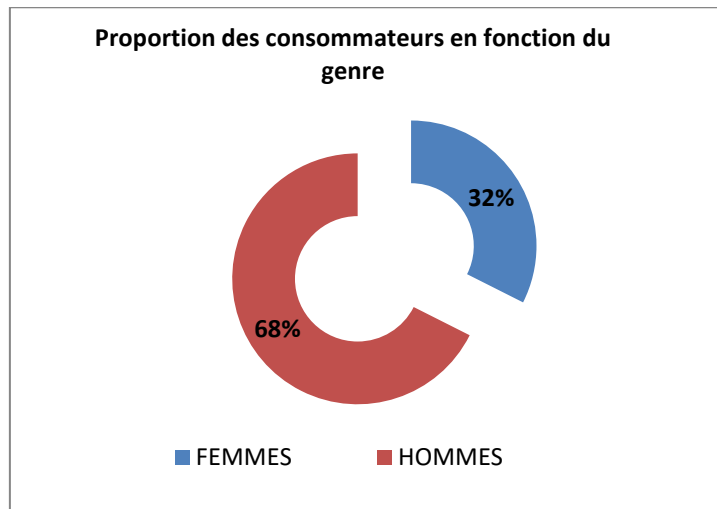


Fig. 8. Genre des consommateurs

50% des consommateurs ont une tranche d'âge comprise entre 20-30 ans; 42,1% d'entre eux ont plus de 30 ans et 7,9% ont moins de 20 ans (figure 9).

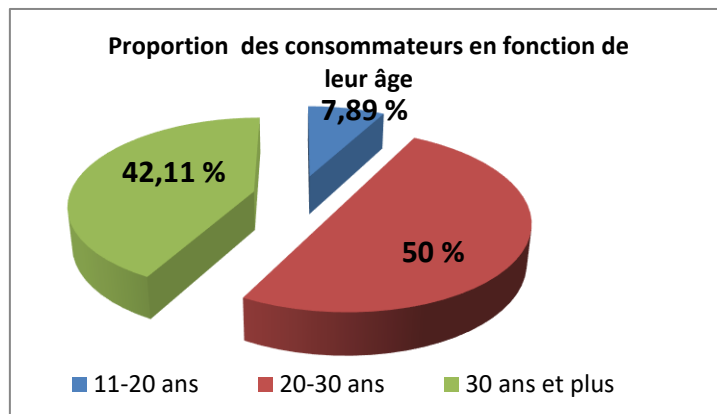


Fig. 9. Age des consommateurs

L'enquête a révélé que 44% des consommateurs de zoomkoom sont originaires du Nord de la Côte d'Ivoire, 28% viennent de la Sous-région (Mali, Niger, Burkina Faso), 14% sont issus de l'Ouest de la Côte d'Ivoire, 8% proviennent de l'Est et 6% du centre (figure 10).

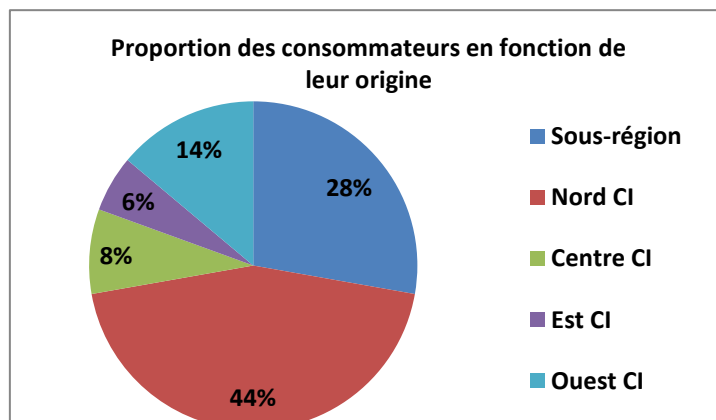


Fig. 10. Origine des consommateurs

Ces consommateurs sont également non scolarisés en grande partie (61%) mais font des métiers tels que la mécanique, le transport, le commerce, la coiffure. Cependant, 27% des consommateurs ont un niveau du cycle supérieur, 9% d'entre eux sont au secondaire et 3% au primaire (figure 11).

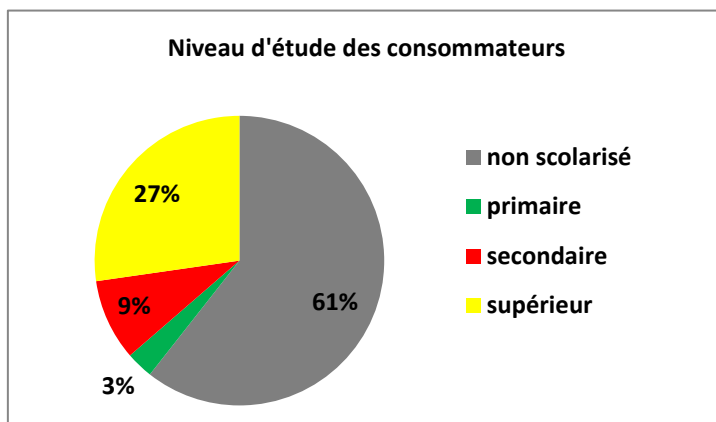


Fig. 11. Niveau d'étude des consommateurs

39% des consommateurs boivent le zoomkoom au moins une fois par semaine tandis que 28% d'entre eux consomment cette boisson au moins une fois par jour; Cependant 33% de ceux-ci consomment le zoomkoom au moins une fois par mois (figure 12).

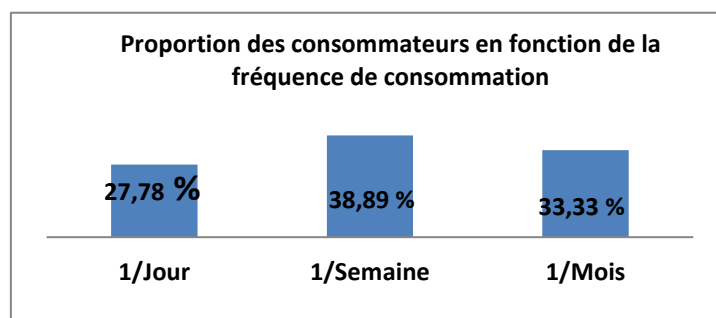


Fig. 12. Fréquence de consommation

Les quantités de boisson habituellement consommées sont à 54% celles conditionnées en 50 cl et à 46% celles conditionnées en 33 cl (figure 13).

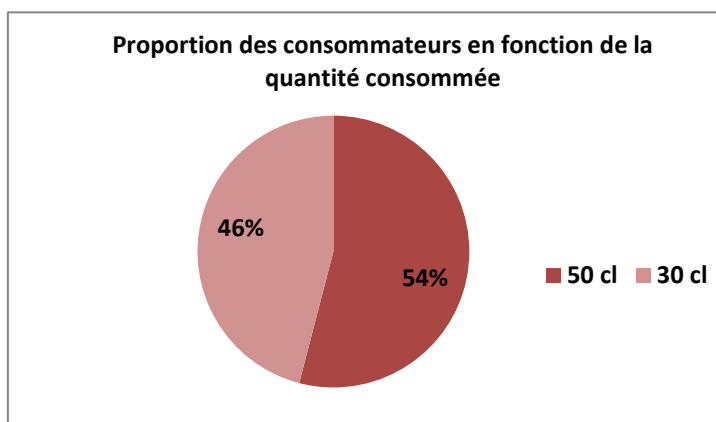


Fig. 13. Quantité habituellement consommée

D’après l’enquête réalisée, 38,2% des consommateurs boivent le *zoomkoom* pour le goût qu’ils trouvent agréable; 29,4% le consomment juste par curiosité; 20,6% d’entre eux prennent cette boisson par habitude car ils la consomment depuis leur jeune âge et 11,8% aime le *zoomkoom* par soucis de valorisation des produits locaux (figure 14).

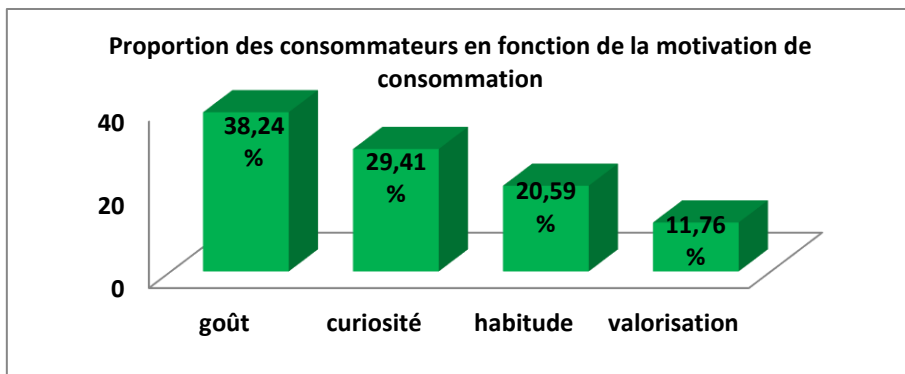


Fig. 14. Motivation de consommation

Plusieurs enquêtés trouvent que le *zoomkoom* est une boisson agréable (31%), énergisante (31%), digestive (20,7%), lactogène (13,8%). Cependant, 3,4% disent que le *zoomkoom* ne leur apporte rien de particulier (figure 15).

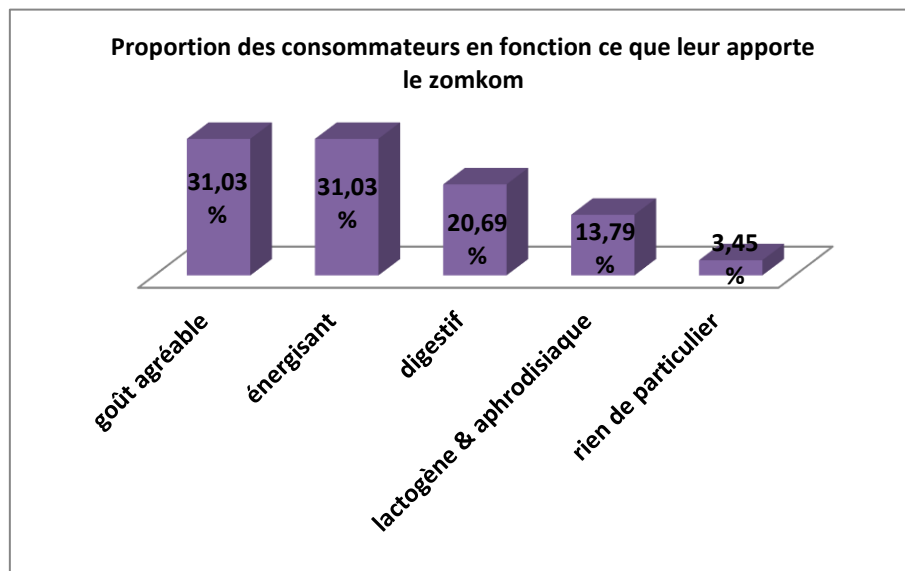


Fig. 15. Apport du jus aux consommateurs

### 3.2 DISCUSSION

#### 3.2.1 ENQUÊTE DES PRODUCTEURS

Le *zoomkoom* est une boisson qui tire ses origines du Burkina Faso. Cette appellation provient de la langue Moré qui signifie l’eau de farine (*zoom*: farine, *koom*: eau). En effet, dans la culture du peuple Burkinabé cette boisson est offerte à l’étranger en signe de bienvenue. La proximité du nord de la Côte d’Ivoire avec le Burkina Faso et la forte production du mil dans cette région a favorisé l’adoption du *zoomkoom* par la population autochtone. C’est bien la raison pour laquelle la majeure partie des productrices et des consommateurs vient du nord de la Côte d’Ivoire. Cependant, la curiosité pousse d’autres ivoiriens à la consommation et à la production du *zoomkoom*. Plusieurs productrices n’étaient pas originaires du Nord de la Côte d’Ivoire mais elles ont appris le métier avec une connaissance qui est Burkinabé ou originaire du Nord de la Côte d’Ivoire. Par ailleurs, avec l’exode des populations, la production du *zoomkoom* s’est répandue sur tout le territoire national même dans les zones où le mil n’est pas produit en grande quantité. En outre, le Burkina Faso est fortement représenté en Côte d’Ivoire à travers ses ressortissants [10] C’est le cas de la région Sud-Ouest avec les villes de San-Pédro, Soubré, Gagnoa et Divo où nous avons



trouvé le plus grand nombre de commerçantes de *zoomkoom*. En effet, cette région renferme un grand nombre de Burkinabès venus travailler dans les plantations de café et cacao. Ils ont dans un premier temps apporté leur culture avec eux qui a fini par s'ingérer dans les habitudes alimentaires des Ivoiriens. Ainsi de plus en plus le *zoomkoom* s'est répandu dans diverses localités de la Côte d'Ivoire. Egalement, la production du *zoomkoom* est entièrement dédiée aux femmes. En effet, tous les acteurs de la production rencontrés sont des femmes. C'est également le cas des productrices de tchapalo en Côte d'Ivoire [3]. La majeure partie d'entre elles n'est pas scolarisée. En effet, ces productrices appartiennent à une communauté où la femme est éduquée pour tenir le foyer. Elles ne sont donc pas scolarisées et le commerce du *zoomkoom* constitue une source de revenu pour elles. Ce sont pour la plupart des femmes contribuant aux charges familiales et espérant réaliser leurs ambitions par une activité rémunératrice. C'est un métier qui s'apprend dès le bas âge avec les parents. Certaines ont jusqu'à 25 ans d'expérience dans la production de boisson locale en général et du *zoomkoom* en particulier. En outre, les deux tiers (2/3) des transformatrices de mil en *zoomkoom* produisent quotidiennement la boisson vu sa rapidité de péremption et n'utilisent pas plus de 5kg de mil pour une production. Ces résultats concordent avec ceux de [9], sur l'étude réalisée sur les productrices de *zoomkoom* au Burkina où les résultats révèlent que 80% de ces productrices transforme entre 1 et 5kg de mil par jour. Ce sont de petites productrices et ne font pas exclusivement que le *zoomkoom* mais produisent également d'autres boissons locales telles que le *bissap* (*Hibiscus Sabdariffa*), le *gnamacoudji* (*Zingiber officinale*), le *tomydji* (*Tamarindus indica*) \* etc.

### **3.2.2 ENQUÊTE CONSOMMATEURS**

Quant aux consommateurs, ce sont en majorité des hommes. En effet, une croyance superstitieuse affirme que le *zoomkoom* serait aphrodisiaque. De ce qui est vérifié, cette boisson à base de mil est hautement énergisante et tonifiante [11]. La preuve en est qu'elle est très appréciée des hommes fournissant beaucoup d'efforts comme les garagistes, les chauffeurs, les dockers etc. Cependant, une partie non négligeable n'appartenant pas à ce milieu consomme régulièrement le *zoomkoom* tels que les commerçants, les étudiants, les travailleurs. En somme, les consommateurs de *zoomkoom* sont de diverses classes sociales comme le stipule Soma Massieke au Burkina [9].

Par ailleurs, la majeure partie d'entre eux l'ont consommé depuis l'enfance. La régularité de la consommation est beaucoup plus culturelle. C'est la raison qui explique pourquoi la majeure partie des consommateurs sont originaire du Nord de la Côte d'Ivoire et de la Sous-région en l'occurrence le Burkina Faso, le Mali et le Niger où la production de mil est abondante. En second lieu vient la curiosité comme motivation de consommation. Certains consommateurs ont goûté le *zoomkoom* pour la première fois à des cérémonies de mariage ou lors d'une visite et ne se sont plus en passés. Cette assertion est confirmée par [9]. Ceux-ci affirment qu'ils ont été séduits par le goût et l'aspect désaltérant de cette boisson. En effet, le mil procure un parfum assez agréable à la boisson et le tamarin de par ses vertus digestives apporte une sensation de bien-être lors de la consommation. Le *gingembre* ajoute du piquant qui relève le goût du mil. Le citron et la menthe apportent une dose de fraîcheur. Ce cocktail est très apprécié des consommateurs réguliers si bien que pendant la haute saison de vente qui est le mois du Ramadan, le nombre de productrice de *zoomkoom* se multiplie. Les vendeuses se trouvent à chaque coin de rue.

## **4 CONCLUSION**

Cette enquête sociologique nous a permis de connaître les caractéristiques des personnes habituées à la production du *zoomkoom* et à sa consommation. Les productrices sont originaires en majorité du Nord de la Côte d'Ivoire, du Burkina Faso et du Mali. Elles n'ont pas été scolarisées pour la plupart et font ce métier depuis la tendre enfance pour subvenir à leurs besoins. Les consommateurs quant à eux, sont de divers ordres mais proviennent principalement du Nord de la Côte d'Ivoire et de la Sous-région. La consommation du *zoomkoom* est d'abord culturelle. Cependant, la curiosité et le souci de valorisation des produits locaux entraînent d'autres peuples à intégrer cette habitude alimentaire dans leur quotidien, raison pour laquelle la production du *zoomkoom* se développe de plus en plus sur tout le territoire ivoirien.

## REFERENCES

- [1] B. Bekoye, « Caractérisation chimique et minérale des grains de mil [*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.] de Côte d'Ivoire », *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, vol. 5, n° 5, p. 2039, mai 2012.
- [2] N.-A. E. B. Zita, S. Doudjo, A. Sadat, A. K. David, et A. N. Emmanuel, « Evaluation Des Caracteristiques Physico-Chimiques Et Microbiologiques D'un Beignet Traditionnel A Base De Mil Fermente (Gnomy) Commercialise Dans La Ville De Yamoussoukro (Cote D'ivoire) », *ESJ*, vol. 13, n° 9, mars 2017.
- [3] A. Solange *et al.*, « Production Et Consommation Du Tchapalo À Abidjan : Typologie Des Brasseuses Et Des Consommateurs », *ESJ*, vol. 13, n° 1, p. 148, janv. 2017.
- [4] M. Soma *et al.*, « Improvement of nutritional, sanitary and organoleptic qualities of liquid zoom-koom and instant flour zoom-koom using *Lactobacillus fermentum* starter culture », *Afr. J. Biotechnol.*, vol. 18, n° 9, p. 181-196, févr. 2019.
- [5] F. W. Tapsoba, H. Sawadogo-Lingani, D. Kabore, S. Zongo, D. Compaore-Sereme, et M. H. Dicko, « Controlled fermentation of the zoom-koom dough using two isolates of lactic acid bacteria (LAB 1 and LAB 5) as starter cultures: Effect on hygienic, rheological, nutritional and sensorial characteristics of the final product », *Afr. J. Biotechnol.*, vol. 17, n° 5, p. 96-107, janv. 2018.
- [6] A. Tankoano *et al.*, « LES ASPECTS TECHNOLOGIQUES, MICROBIOLOGIQUES ET NUTRITIONNELS DES ALIMENTS FERMENTES A BASE DE LAIT ET DE MIL EN AFRIQUE DE L'OUEST. », *IJAR*, vol. 5, n° 8, p. 1509-1526, août 2017.
- [7] H. S. Soleil, K. Minzangi, et K. K. Mireille, « Evaluation chimique et microbiologique des boissons locales nouvellement introduites et produites par la population du Sud-Kivu: cas des groupements de KATANA et BUGORHE », vol. 8, n° 2, p. 7, 2014.
- [8] C. Broutin, « Investir dans les boissons naturelles, les pistes artisanales à explorer », 2012.
- [9] A. A. R. S. Massieke *et al.*, « Etude sur la capacité de production, du circuit de commercialisation et de la consommation du zoom-koom vendu dans la ville de Ouagadougou au Burkina Faso », *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, vol. 11, n° 5, p. 2294, janv. 2018.
- [10] M. Zongo, « La diaspora Burkinabè en Côte d'Ivoire: trajectoire historique, recomposition des dynamiques migratoires et rapport avec le pays d'origine », p. 15, 2003.
- [11] R. Kumari, S. Bhatt, H. Agrawal, V. Dadwal, et M. Gupta, « Effect of fermentation conditions on nutritional and phytochemical constituents of pearl millet flour (*Pennisetum glaucum*) using response surface methodology », *Applied Food Research*, vol. 2, n° 1, p. 100055, juin 2022.
- [12] S. Aka (2008). Variabilité des propriétés physico-chimiques et dénombrement de la flore fermentaire du tchapalo, une bière traditionnelle de sorgho en Côte d'Ivoire. *Afrique Science*. Volume 02. Numéro 04. Pp. 274-286.