

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN: 2521-2125

Numéro 10

Juin 2021



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître-Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOLOT Asseypo Antoine**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO N'Guessan Jérôme**, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO Michel**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ANOH Kouassi Paul**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO Kokou Henri**, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP Amadou**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW Amadou Abdoul**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP Oumar**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU Anselme**, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **KOBY Assa Théophile**, Maître de Conférences, UFHB (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les rapports entre les sociétés et le milieu naturel, la production agricole, l'amélioration des conditions de vie des populations rurales et urbaines, le développement territorial ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

<p>AKADJE-Konan Léocadie Marie-Claude</p> <p><i>Suivi spatio-temporel de la mangrove du complexe Sassandra-Dagbégo</i></p>	5
<p>DIOP Khalifa, CISSÉ Ahmadou Bamba</p> <p><i>Salinisation et risques pour l'agriculture périurbaine à Pikine : analyse des résultats du suivi de l'évolution saisonnière et interannuelle (2016-2017) de la minéralisation des eaux d'irrigation à travers la conductivité électrique</i></p>	21
<p>TOFFA Yessia, FANDOHAN Adandé Belarmain, AVOCEVOU-AYISSO Carolle, SODE Akoeugnigan Idelphonse</p> <p><i>Distribution potentielle des habitats favorables au genre <i>Cochlospermum Kunth</i> et identification des zones prioritaires pour une conservation résiliente au changement climatique</i></p>	40
<p>ABIODOUN Adémola Frédéric, FANDOHAN Adandé Belarmain, TOKO IMOROU Ismaïla, GANGLO Jean Cossi</p> <p><i>Modélisation des habitats favorables à la conservation du buffle (<i>Syncerus caffer</i>) dans le contexte des changements climatiques au Bénin en Afrique de l'Ouest</i></p>	61
<p>Seausoliait Eusèbe KOUAKOU, Della André ALLA</p> <p><i>Les facteurs d'aléas d'inondation et d'érosion dans les petites localités ivoiriennes : cas des villes de Tiassale et N'douci (Sud de la Côte d'Ivoire)</i></p>	78
<p>Mamadou DIOMBERA</p> <p><i>Tourisme à Saly Portudal (Sénégal) : entre vulnérabilité et résilience face aux défis du changement climatique</i></p>	98
<p>LARE Konnegbéne</p> <p><i>L'exploitation des bas-fonds dans la Région des Savanes au Nord-Togo : un enjeu important pour un développement socio-économique local</i></p>	123
<p>DEGUI Jean-Luc, KOUADIO Kouakou Abraham</p> <p><i>Pratiques culturelles et dégradation forestière dans le département de Divo au sud de la Côte d'Ivoire</i></p>	149

<p>Drissa KONE, Seydou MARIKO, Abdoul Kadri KOLLI</p> <p><i>Rôle du marché de Nièna dans l'approvisionnement et la commercialisation du bétail en République du Mali</i></p>	164
<p>YANOGO Pawendkigou Isidore, SANOGO Salifou, YAMÉOGO Joseph</p> <p><i>La pastèque (citrullus lanatus), une opportunité pour les acteurs de la commercialisation dans la ville de Koudougou (Burkina Faso)</i></p>	177
<p>MASSAR Sène</p> <p><i>Le mode d'acquisition foncière à Pikine et à Diaminar : pratiques irrégulières et différenciées entre deux quartiers périphériques et populaires de la ville de Saint-Louis</i></p>	196
<p>NGUIJOI Gabriel Cyrille, MBOKA MADIBA Jean Jacques, NKOUNGOU Gregory José, JAKPOU NJIPNANG Doris Nadine, MENDOUGA Yanick, ESSE NDJENG M.P.</p> <p><i>Désertion et déperdition scolaire dans la Vallée du Ntem : L'attrait des « pétro-francs CFA » guinéens et gabonais sur les jeunes de l'extrême sud-Cameroun</i></p>	214
<p>Estelle ZUO-DIATE, Dominique COURET, Ousmane DEMBELE</p> <p><i>Urbanisation de la périphérie sud-est d'Abidjan : quand un roi impose sa volonté à l'Etat</i></p>	235
<p>ASSI-KAUDJHIS Narcisse, GNANKOUEEN Anicet Renaud</p> <p><i>Autoproduction de logements et aménagement de l'espace urbain à Bongouanou (Côte d'Ivoire)</i></p>	260
<p>OUEDRAOGO Rawelguy Ulysse Emmanuel, NIKIEMA Dayangnéwendé Edwige, Georges COMPAORE</p> <p><i>Prolifération et gestion des bouteilles à usage unique à Koudougou (Burkina-Faso)</i></p>	277

LA PASTÈQUE (CITRULLUS LANATUS), UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ACTEURS DE LA COMMERCIALISATION DANS LA VILLE DE KOUDOUGOU (BURKINA FASO)

YANOGO Pawendkisgou Isidore, Enseignant Chercheur, Université Norbert ZONGO, Burkina Faso,
Email : yanogoisi@gmail.com

SANOGO Salifou, Enseignant Chercheur, Université de Ouahigouya, Burkina Faso,
Email : sanogosalifoua@gmail.com

YAMÉOGO Joseph, Doctorant, Université Norbert ZONGO, Burkina Faso,
Email: josephyameogo10@gmail.com

Résumé

La pastèque est l'un des fruits les plus consommés par les habitants de la ville de Koudougou, dans le centre-ouest du Burkina Faso. L'objectif de cette étude est de démontrer que la pastèque est une opportunité pour les acteurs de la commercialisation. Pour y parvenir, la méthodologie de recherche s'est appuyée sur l'approche systémique, sur les données quantitatives et qualitatives issues de l'exploitation documentaire, les entretiens et les enquêtes par questionnaire. Les résultats de cette étude attestent que 96,4% sont des acteurs féminins contre seulement 3,6% de masculins. Par ailleurs, quatre circuits de commercialisation ont été identifiés en fonction des acteurs. Les grossistes profitent davantage du commerce de la pastèque avec une marge bénéficiaire de 452 000F CFA/mois. Ils sont suivis par les demi-grossistes et les détaillants avec respectivement 118 875 F CFA/mois et 40 400F CFA/mois. La commercialisation de la pastèque pourrait ouvrir des perspectives de réduction de la pauvreté à condition que les maillons de la filière bénéficient d'investissements réguliers des pouvoirs publics et privés.

Mots-clés : pastèque, acteurs de la commercialisation, marge bénéficiaire, Koudougou, Burkina Faso.

Abstract

Watermelon is one of the most consumed fruits by the townspeople of Koudougou, in western center of Burkina Faso. The objective of this inquiry is to show that watermelon is an opportunity for the actors of marketing. To achieve this, the methodology was based on the systemic approach, on quantitative and qualitative data from documentary exploitation, interviews and questionnaire surveys. The results of this inquiry show that 96.4% of the actors are female versus only 3.6% male. Otherwise, four marketing channels have been identified depending on the actors. Wholesalers benefit more from the watermelon trade with a profitable margin of of 689 €/month. They are followed by semi-wholesalers and retailers with respectively

181,22 €/ month and 61,6 €/ month. The marketing of watermelon could open perspectives for poverty reduction provided that the links in the sector profit from investments by public and private authorities.

Keywords: watermelon, marketing actors, profitable margin, Koudougou, Burkina Faso.

Introduction

La pastèque *Citrullus lanatus* est une plante herbacée annuelle de la famille des Cucurbitacées. Le genre *Citrullus* a été étudié sur le plan taxonomique, et a été divisé en quatre espèces : *Citrullus lanatus* (yn. *C. vulgarise*) qui est la pastèque cultivée et ses trois espèces apparentées : *C. ecirrhosus*, *C. colocynthis* et *C. rehmii*. Les feuilles de forme généralement triangulaire sont très découpées, avec des lobes arrondis, profondément incisés, mais aux sinus également arrondis. Certaines feuilles sont transformées en vrilles permettant à la plante de s'accrocher et de grimper sur des supports variés. Cette plante monoïque possède de petites fleurs à corole jaune pâle. Les racines sont étendues, mais peu profondes, avec une racine pivotante et de nombreuses racines latérales (Wehner T., 2008, cité par Achour I. et Khaled I.K., 2019, p. 10)). Elle a d'abord été cultivée dans les pays chauds et secs, tropicaux et méditerranéens, pour ensuite être introduite dans les régions chaudes et humides (Pitrat M. et al., 1999, cités par Tebbakh D. et Louahedj B., 2016, p.6). En 2016, la production mondiale de pastèques s'est établie à 117 022 560 tonnes (FAOSTAT, 2019). La superficie mondiale consacrée à la production de pastèques était de 3 507 243 hectares en 2016, avec un rendement moyen par m² de 3,34 kg. La Chine est le plus gros producteur de ce fruit puisqu'elle cultive 67,54% de la production mondiale, soit 79 043 138 tonnes annuellement. Son rendement moyen est relativement haut : 4,20 kg/m² contre une moyenne mondiale de 3,34 kg/m². En seconde place se trouve la Turquie avec 3 928 892 tonnes et un rendement moyen de 4,16 kg/m². En troisième position se place l'Iran avec 3 813 850 tonnes et un rendement assez faible de 2,88 m²/kg. Viennent ensuite le Brésil avec 2 090 432 tonnes et 2,31 kg/m² puis l'Ouzbékistan avec 1 976 373 tonnes et 3,64 kg/m² (Achour I. et Khaled I.K., (2019, p. 1))

A l'instar d'autres pays du monde, le Burkina Faso s'est lancé dans la production de pastèque. Aujourd'hui, avec le changement des habitudes alimentaires, les citoyens consomment davantage de fruits tels que la pastèque. Ainsi, la demande de fruits et surtout de pastèques a augmenté l'indice harmonisé des prix à la consommation à 0,2% en février 2018 (INSD, 2018, p.3). Koudougou, la troisième ville du Burkina Faso, compte des acteurs qui sont impliqués dans la commercialisation de la pastèque. Ainsi, une question mérite d'être posée: la pastèque est-elle une opportunité pour les acteurs de la commercialisation? L'argumentaire s'est bâti autour de l'hypothèse selon laquelle la pastèque est une opportunité pour les acteurs

de la commercialisation. Cet article s'est fixé comme objectif de contribuer à mettre en évidence l'opportunité que représente la pastèque pour les acteurs de la commercialisation dans la ville de Koudougou. Pour atteindre l'objectif assigné à cette recherche et tester l'hypothèse, un cadre théorique et méthodologie a été adopté en vue de la collecte des données.

1. Cadre théorique et approche méthodologique

1.1 Cadre théorique

La problématique de la pastèque (*Citrullus lanatus* L.) a été abordé par des auteurs (Hermann T. et *al.*, (2020); Achour I. et Khaled I. K. (2019); Nkamigbo DC et *al.*, (2019); M. SADJI et *al.*, (2016); Tebbakh D. et Louahedj B (2016); O.J. Olumide (2015); Tro H.H. (2015); Alfa-Nlam. B. A. (2014); Sarr D.Y. et *al.*, (1996); etc.) de profils pluridisciplinaires et spécialistes du développement. En conséquence, du point de vue théorique, cette recherche s'incorpore dans le vaste champ de la géographie humaine et économique. Elle se base sur les concepts relevant de l'économie agricole, et de l'agronomie. Par ailleurs, les investigations de Hermann T. et *al.*, (2020) dans la commune de Kétou au Sud-Est du Bénin ont démontré le rôle capital des pollinisateurs dans la production de la pastèque. Pour ces chercheurs, les producteurs doivent être sensibilisés afin d'adopter des pratiques agricoles moins préjudiciables aux insectes pollinisateurs, à défaut de faire une association apiculture et culture de la pastèque. Les recherches de Sarr D.Y et *al.*, (1996) ont mis l'accent sur les retombées de la production de la pastèque sur les exploitants agricoles. Pour ces auteurs, la production de pastèque, en augmentant le revenu agricole (132,2 %) et surtout en apportant de l'argent à un moment crucial de l'approvisionnement alimentaire rural (33,9 %), contribue à réduire la dépendance vis-à-vis de l'arachide. Grâce au revenu généré par la culture de la pastèque, qui permet d'acquérir des biens pour lesquels des créances usurières étaient effectuées en attendant la commercialisation de l'arachide, beaucoup de paysans manifestent moins d'empressement à vendre leur production d'arachide surtout à travers le circuit officiel de commercialisation. De même, l'étude de Irié A. et *al.*, (2003) a porté sur la caractérisation botanique et agronomique de trois espèces de cucurbitées consommées en sauce en Afrique de l'Ouest : *Citrullus* sp., *Cucumeropsis mannii* Naudin et *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. Dans les régions de l'Est et du Centre de la Côte d'Ivoire, les auteurs ont procédé à une description botanique et une analyse de onze caractères agronomiques : le poids de 100 graines, le taux de germination, le temps nécessaire à l'émergence des plantules, le poids des fruits matures, le temps nécessaire à la décomposition des fruits, le nombre moyen de graines par fruit, la forme des graines, le diamètre du fruit, le diamètre de la cavité du fruit, le temps de floraison et le temps de fructification. Les analyses statistiques réalisées sur neuf de

ces caractères montrent que les trois espèces peuvent être complètement distinguées à l'aide de six caractères tandis que les trois autres caractères ne permettent que des distinctions partielles. Ainsi, très peu d'études existent sur la pastèque au Burkina Faso de façon générale et sur l'impact de la production de la pastèque sur les acteurs de la commercialisation de façon singulière. L'étude cherche à démontrer que la pastèque est une opportunité pour les acteurs de la commercialisation dans la ville de Koudougou, dans le centre ouest du Burkina Faso. Pour y parvenir, le recours à une approche méthodologique s'avère utile pour expliquer les données primaires et secondaires mobilisées pour mener cette recherche.

1.2 Approche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée est basée sur les données quantitatives et qualitatives issues de l'exploitation documentaire, des entretiens et des enquêtes par questionnaire. L'exploitation documentaire à consister à analyser les informations relatives sur la production et la commercialisation de la pastèque dans des rapports, articles, mémoires, thèses et ouvrages consultés dans des ministères et organismes de développement, dans des bibliothèques universitaires, dans des structures de recherches et sur internet. Les enquêtes de terrain se sont déroulées de novembre à décembre 2019, elles ont duré deux mois. Elles se sont appuyées sur l'organisation territoriale de la ville de Koudougou. Ainsi, les dix secteurs de la ville ont fait l'objet des enquêtes de terrain. Ces secteurs ont été choisis de manière raisonnée. Le choix des ménages ayant fait l'objet des enquêtes s'est basé sur le critère de la commercialisation de la pastèque. Il a été nécessaire de souscrire pour le choix des échantillons standards, à raison de 20 enquêtés par secteur, quel que soit l'effectif du ménage dans chaque secteur (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des ménages par secteur ayant fait l'objet d'enquête

Secteurs	Effectif de la population	Nombre de ménages	Taille de l'échantillon retenu	Taux de sondage correspondant (%)
Secteur 1	10 987	2 197	20	0,91
Secteur 2	9 418	1 784	20	1,12
Secteur 3	6 472	1 223	20	1,63
Secteur 4	3 784	655	20	3,05
Secteur 5	14 208	2 621	20	0,76
Secteur 6	11 244	1 873	20	1,067
Secteur 7	4 622	812	20	2,46
Secteur 8	7 645	1 589	20	1,25
Secteur 9	9 987	2 104	20	0,95
Secteur 10	9 817	1 788	20	1,11
Total/Taux moyen	88 184	16 646	200	1,20

Sources : INSD - RGPH, 2019 et les calculs des auteurs

Au total, 200 ménages, acteurs de la commercialisation de la pastèque ont été enquêtés sur une population-cible de 16 646 ménages, à un taux global de sondage de 1,201%. Les enquêtes qualitatives ont lieu avec les responsables des services déconcentrés de l'État. Par ailleurs, le GPS a été utilisé pour localiser les lieux de commercialisation de la pastèque dans la zone de l'étude. L'analyse des données s'est faite par le biais du logiciel Sphinx pour les données issues des caractéristiques sociodémographiques et la structure du marché. Pour l'évaluation de la performance du marché de la pastèque, des paramètres économiques tels que les marges brute et nette de commercialisation, l'efficacité du marché ont été pris en compte. En effet, selon Bila Y. et Bulama Y., (2006, p.7) ces paramètres économiques sont les principaux indicateurs de la performance du marché. Récemment, Chogou S.K. et *al.*, (2019) les ont utilisés pour évaluer le niveau de performance du marché de la pastèque au Bénin. Par ailleurs, le calcul de ces paramètres économiques est fait par le tableur Excel.

La Marge brute de commercialisation est selon Komlan C. et *al.*, (2013, p.8) la différence entre la recette de vente (Prix de vente x Quantité vendue) et le coût d'achat (Prix d'achat x Quantité achetée). Pour Komlan C. et *al.*, (2013, p.9), la marge nette de commercialisation est la différence entre la marge brute de commercialisation et les frais de commercialisation. Pour le calcul de l'efficacité du marché, la formule de Olukosi et Isitor (1990) cité par Onyemauwa C.S., (2010, p.198) a été utilisée. Elle est déclinée comme suit :

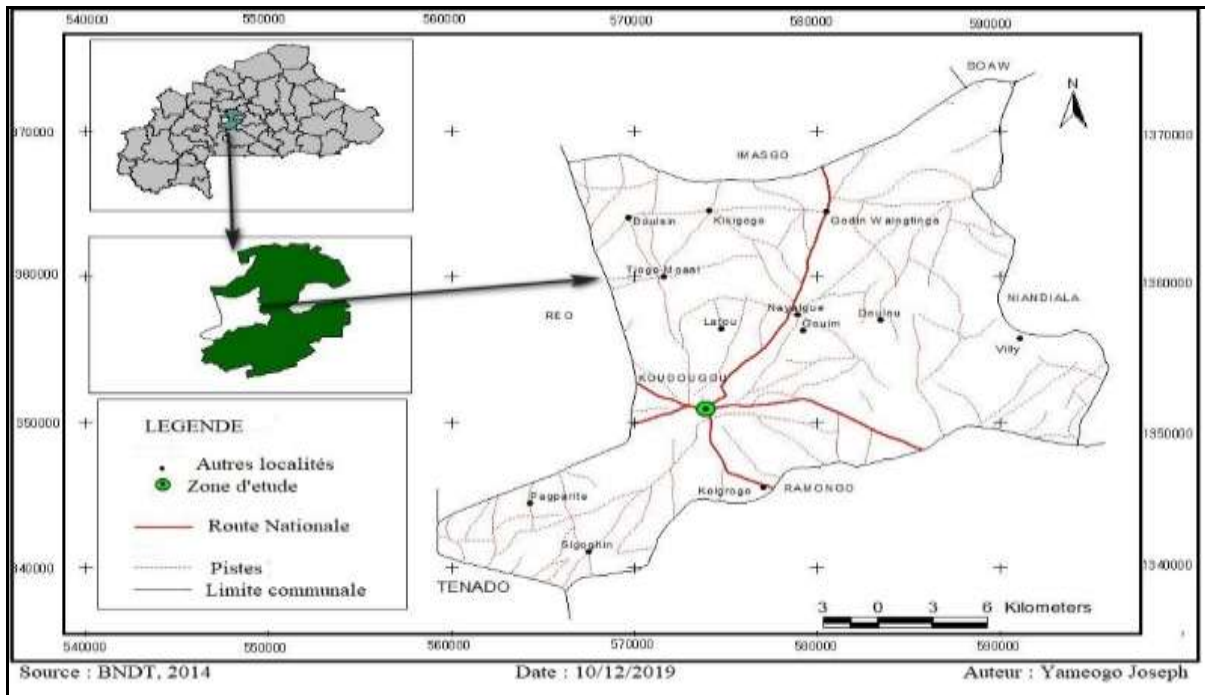
$$\% \text{ M.E} = \frac{\text{Marge nette de commercialisation}}{\text{de commercialisation}} \times \frac{100}{1}$$

Où M.E =1, le marché est efficace ; M.E <1, le marché est inefficace ; M.E > 1, le marché est hautement efficace.

2. Cadre géographique

La zone de l'étude est située dans la ville de Koudougou, qui se trouve dans la commune de Koudougou, dans la province du Boulkiemdé, dans la région du centre-ouest du Burkina Faso (Figure 1).

Figure 1 : Localisation de la ville de Koudougou

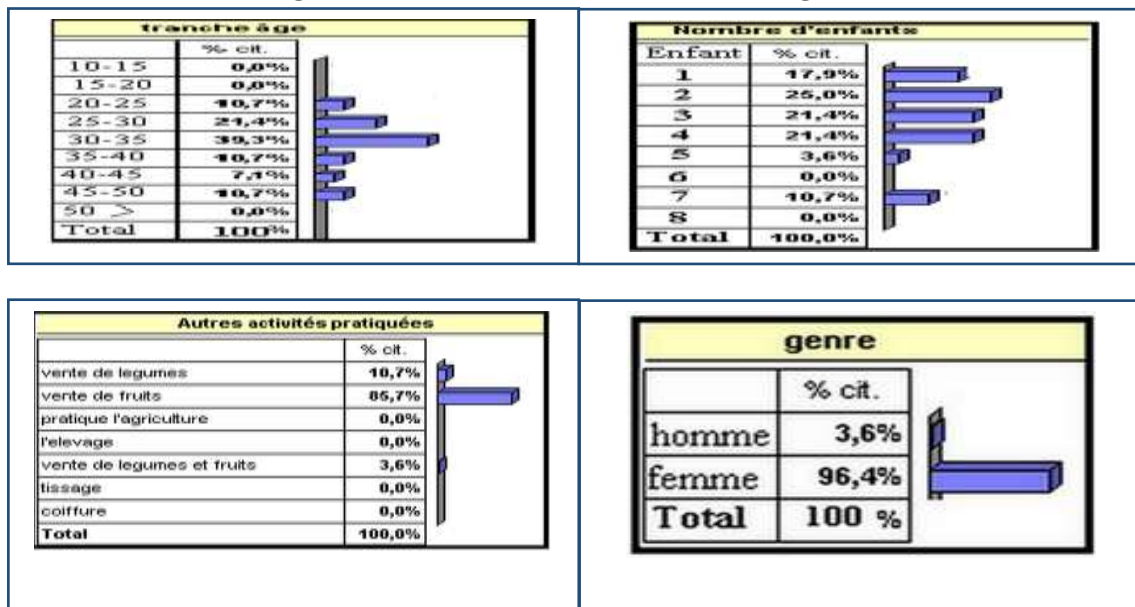


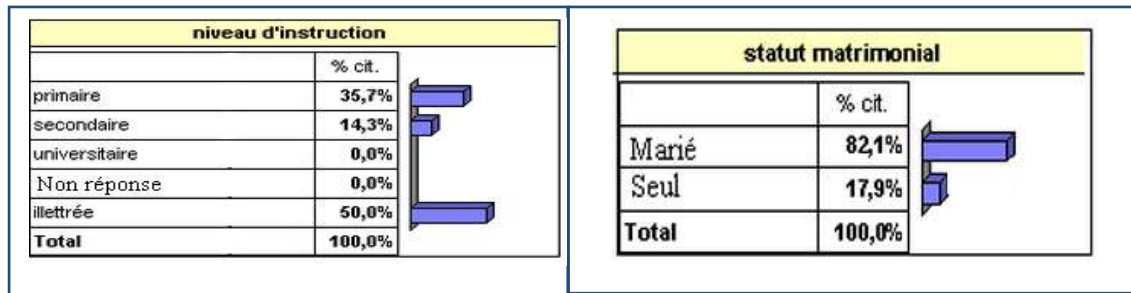
3. Résultats et discussion

3.1 Caractéristiques sociodémographiques des acteurs de la commercialisation de la pastèque

Il ressort des investigations que les acteurs de la commercialisation de la pastèque dans la ville de Koudougou ont des caractéristiques sociodémographiques (figure 2).

Figure 2: Caractéristiques sociodémographiques





Source : Enquête de terrain, 2019

Ces caractéristiques relèvent que les acteurs de la commercialisation de la pastèque sont dominés par les femmes (96,4%). Cependant, le niveau d'instruction est de 35,7% pour le niveau primaire et de 14,3% pour le secondaire. Les acteurs non alphabétisés représentent 50% de l'échantillon de recherche. Ces résultats corroborent avec ceux de Chogou S. K. et *al.*, (2019) au Bénin ; Oseni J. O., (2015) à Akure Metropolis, dans l'État de Ondo ; Ebiowei K. P., (2013) dans le Delta du Niger et Onyemauwa C. S., (2010). En effet, que ce soit dans le Delta du Niger, dans l'État de Ondo et au Bénin, les acteurs de la commercialisation de la pastèque sont dominés par les femmes qui représentent plus de 70% des acteurs. Par ailleurs, elles sont aussi jeunes puisque 50% ont une tranche d'âge comprise entre 21 et 30 ans au Sud de Ijaw et 41% au Yenagoametropolis dans le Delta du Niger, et 75% au Bénin. Cependant, Balogun O. et *al.*, (2018) dans l'État de Lagos au Nigeria notent que les acteurs sont plutôt masculins et moins jeunes. En fait, dans cet État, la proportion des hommes dans la commercialisation des pastèques est supérieure à 50% et les acteurs ont une tranche d'âge comprise entre 30 et 40 ans. Dans l'État Enugu, au Nigeria, les jeunes représentent seulement 1,88% des acteurs tandis que les 41-50 ans représentent 44,38% selon les travaux de Ukwaba I. C. et *al.*, (2019) et Ukwaba I. C. et *al.*, (2018). Le niveau d'instruction des acteurs varie aussi d'un pays à un autre. Les investigations de Chogou S.K. et *al.*, (2019) au Bénin, attestent que les acteurs sont essentiellement analphabètes.

3.2 Structure du marché de la pastèque dans la ville de Koudougou

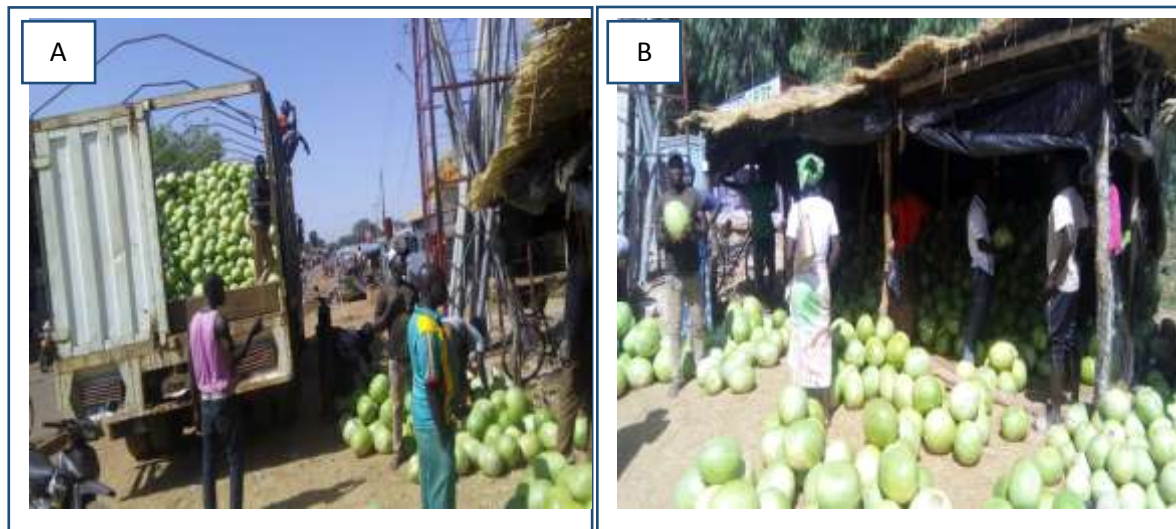
Le marché est le lieu de rencontre entre une offre et une demande (Chaudhary K. R., 2010 ; Généreux J., 2001). Il est aussi un lieu ouvert au public, couvert ou en plein air dans lequel l'on vend des marchandises (Bagbila A. J., 1993, p.9). De ce fait, il constitue un espace important pour les acteurs de la pastèque. La structure du marché quant à elle donne les caractéristiques organisationnelles du marché qui déterminent les rapports entre les acheteurs et les vendeurs (Cao T. T. et Nha H. T. (2020); Harris B. (1979); Clodius R. et Mueller W. (1961)). Selon Lutz C., (1994) cité par Chogou S. K. et *al.*, (2019, p.4), la structure du marché est perçue à travers l'organisation du marché dont les composantes sont les suivantes : les types d'intermédiaires, le circuit de commercialisation, les types de marchés, le nombre de

parties prenantes, outils et norme de qualité, les infrastructures physiques, réglementation pour entrer sur les marchés, institutions juridiques et règles du jeu. Dans le cas de cette étude, l'on va se pencher sur les types d'intermédiaires, le circuit de commercialisation, les types de marchés, le nombre de parties prenantes, critères de qualité pour apprécier la structure du marché de la pastèque.

3.2.1 Taxinomie du marché de la pastèque

Selon nos observations et enquêtes de terrain, deux catégories de marché sont le siège de la commercialisation de la pastèque : il s'agit du marché central de la ville et le marché urbain. Selon les personnes enquêtées, le marché urbain est surtout le lieu d'achat et de vente de la pastèque dans la ville. Ce dernier se tient aux abords des rues butinées du centre-ville et à la périphérie de la ville pendant la période de récolte de la pastèque (planche 1).

Planche 1 : Commercialisation de la pastèque dans le centre-ville

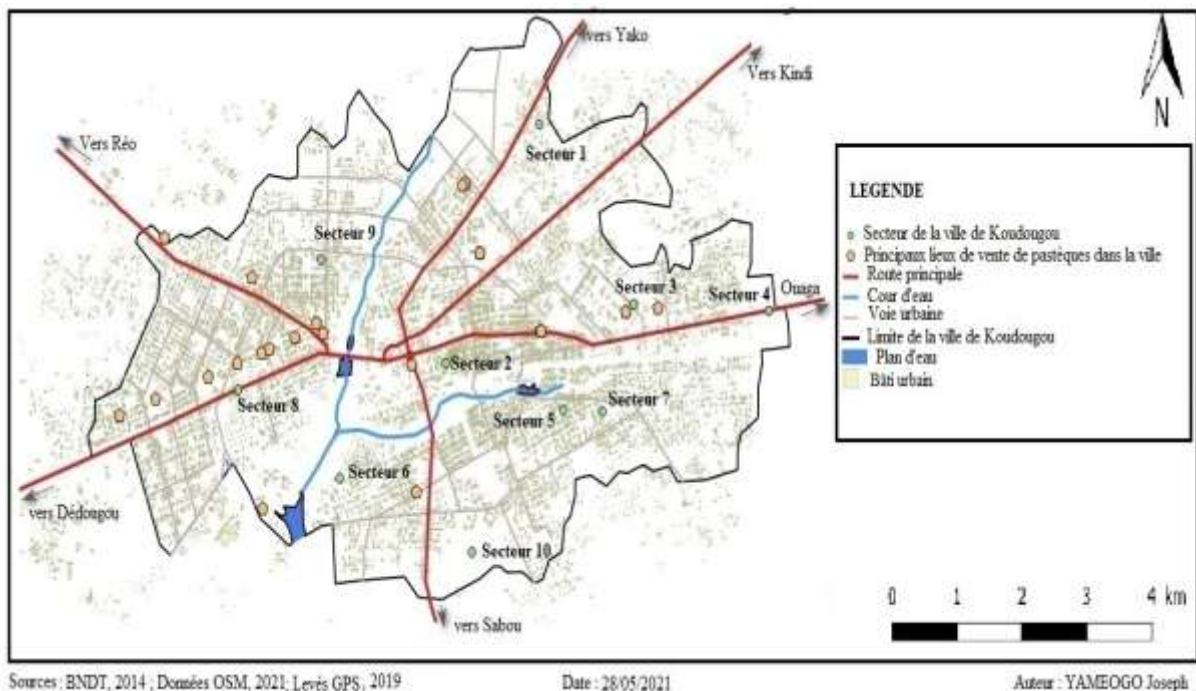


Prise de vue : Yaméogo J., 2019

La photo A montre un demi-grossiste en discussion avec un détaillant après son approvisionnement en pastèque. La photo B montre des clients marchandés le prix de la pastèque chez un détaillant.

La distribution des lieux de commercialisation de la pastèque est inégalement répartie dans la ville (figure 3).

Figure3 : Distribution spatiale des principaux lieux de commercialisation

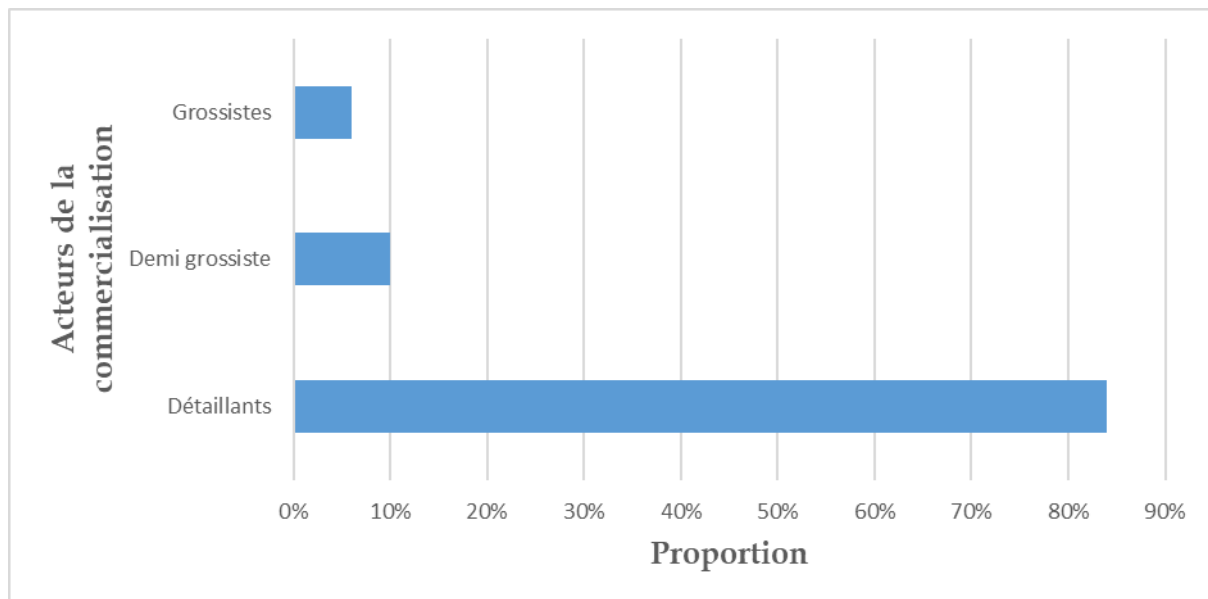


Ces lieux sont dynamiques et cela est fonction de l’approvisionnement en pastèques. Les types de marché observés dans la zone de l’étude ne correspondent pas totalement à ceux du Bénin. En effet, selon Chogou S. K. et *al.*, (2019), le commerce de la pastèque est régi par le marché urbain et le marché primaire, qui est une zone spécifique de transactions commerciales situées dans les localités de production.

3.2.2 Typologie des acteurs de la distribution de la pastèque

De la production à la consommation, des acteurs participent à la distribution de la pastèque au sein de la ville. Il s’agit des grossistes, des demi-grossistes et des détaillants. En termes de nombre, les détaillants dominent par rapport aux autres acteurs (figure 4).

Figure 4 : Proportion des acteurs



Source : Enquête de terrain, 2019

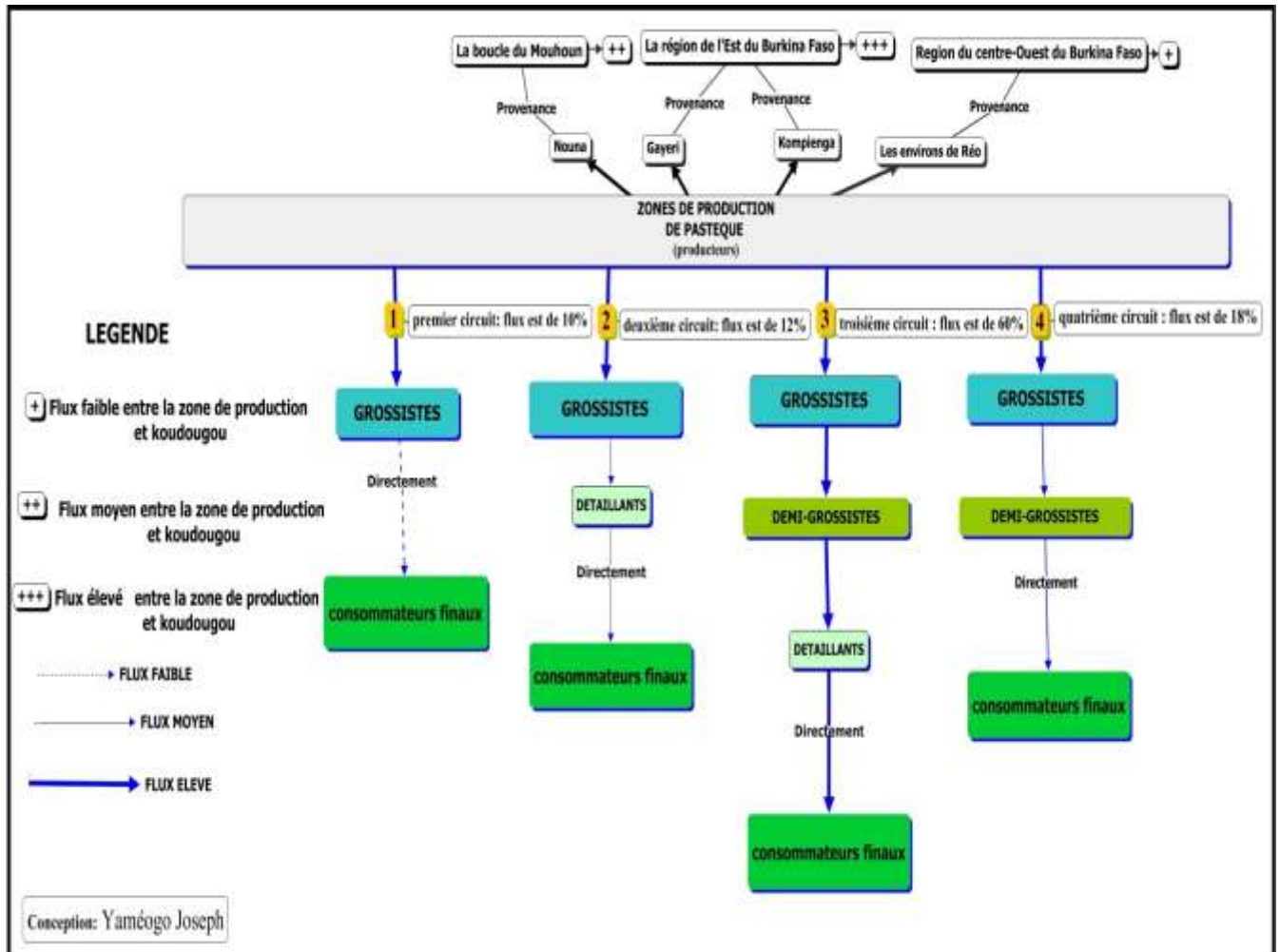
De la figure 4, il ressort que les détaillants constituent le groupe d'acteurs le plus important (84%), suivis des demi-grossistes (10%) et enfin des grossistes qui représentent 6% des acteurs. Oseni J.O. (2015, p.83) observe la même situation à Akure Metropolis, dans l'État d'Ondo, au Nigeria. En effet, selon ce dernier, 68% des acteurs impliqués dans la commercialisation de la pastèque sont des détaillants, suivi des grossistes. La commercialisation de la pastèque dépend de ces acteurs et dont les rôles sont différents mais complémentaires. En outre, les acteurs ont pour rôle de distribuer les pastèques dans la ville. Les grossistes, au-delà de distribuer, convoient également la pastèque des zones de production (Gayeri, Nouna et Kompienga, Réo) vers la ville de Koudougou.

Il se dégage alors quatre circuits de commercialisation de la pastèque au sein de la ville en fonction des acteurs entre le producteur et le consommateur final :

- le premier circuit met en jeu les grossistes. Seulement 10% des pastèques vendues passent par ce circuit ;
- le deuxième circuit implique deux acteurs (les grossistes et les détaillants). Les investigations attestent que 12% empruntent ce circuit ;
- le troisième circuit fait intervenir trois acteurs (les grossistes, les demi-grossistes et les détaillants), 60% des pastèques vendues arrivent par ce circuit ;
- le quatrième circuit met en jeu deux acteurs (les grossistes et les demi-grossistes). Les transactions de pastèque atteignent 18% dans ce circuit.

La figure 5 résume les circuits de commercialisation de la pastèque de la zone de l'étude.

Figure 5 : Circuits de commercialisation de la pastèque



Source : Enquête de terrain, 2019

Dans l'État d'Anambra, au Nigeria et au Benin, quatre circuits de commercialisation de la pastèque ont été également identifiés respectivement par Nkamigbo D.C. et al., (2019) et Chogou S. K. et al., (2019). La différence est que dans l'État d'Anambra et au Benin, les détaillants et les consommateurs finaux peuvent acheter directement aux producteurs, alors que dans la zone de l'étude, les grossistes sont les seuls acteurs à acheter les pastèques aux producteurs. Ce qui leur permet facilement de contrôler la distribution de la pastèque dans la ville.

3.2.3 Nombre de parties prenantes et critères de choix des pastèques

Les parties prenantes sont considérées ici comme l'ensemble des acteurs en interrelation avec l'organisation du marché. À travers nos entretiens de terrain, trois parties prenantes ont été identifiées. L'on a d'abord les producteurs qui cultivent la pastèque, ensuite les acteurs de la commercialisation, et enfin, les consommateurs finaux qui sont composés des populations urbaines. En outre, l'achat de la pastèque par les consommateurs finaux répond à des critères tels que : le goût de la pastèque, son état de mûrissement, la couleur de sa peau et enfin le prix de vente de la

pastèque. De par ces critères, 80% des pastèques vendues sont représentées par la variété « Kaolack » (photo 1).

Photo 1 : La variété Kaolack



Prise de vue : Yaméogo J., 2019

De couleur vert chlorophylle, elle est consommée par la majorité (85%) des citadins du fait de son goût moins sucrés. On y rencontre également la variété « sugar Baby » (photo 2).

Photo 2 : La variété sugar baby



Prise de vue : Yaméogo J., 2019

Elle est plus sucrée que la variété « Kaolack » selon 97% des personnes enquêtées. Elle est consommée par 12% des citadins du fait de goût trop sucré. Au Bénin, la variété Kaolack est fortement consommée que la variété « sugar Baby », Chogou S. K. et *al.*, (2019, p.5).

3.3 Incidence de la commercialisation de la pastèque sur les acteurs

Pour évaluer les retombées de la commercialisation de la pastèque sur les acteurs, nous nous sommes inspirés des paramètres économiques utilisés par Ukwuaba I.C. et *al.*, (2019); Bila Y. et Bulama Y. (2006). Il s'agit des marges brute et nette de la commercialisation.

3.3.1 Compte d'exploitation des grossistes, demi-grossistes et des détaillants

Le calcul des marges brute et nette de commercialisation au niveau des grossistes, des demi-grossistes et des détaillants sont consignées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Marges brute et nette de la commercialisation des acteurs

Acteurs Intitulé	Grossistes	Demi-grossistes	Détaillants
Quantité moyenne de pastèque vendue (pastèque) par mois	12 600	455	190
Prix moyen de pastèque vendue	300	625	625
Recette de vente	3 780 000	284 375	118 750
Quantité moyenne de pastèque achetée par mois	12 900	460	198
Prix moyen de pastèque achetée	210	300	325
Coût d'achat	2 709 000	138 000	64 350
Marge brute de commercialisation en FCFA	1 071 000	146 375	54 400
Frais de commercialisation en moyenne en FCFA	619 000	27 500	14 000
Frais de transport	0	8 500	5 000
Frais de chargement et déchargement	120 000	0	0
Frais de location du camion +frais de transport	375 000	0	0
Taxes locales	4 000	4 000	4 000
Frais de restauration	30 000	15 000	5 000
Location du lieu de vente	50 000	0	0
Frais de protection du lieu de vente (secco+ bâche+ grillage)	40 000	0	0
Marge nette de commercialisation en FCFA	452 000	118 875	40 400

Source : Enquête de terrain, 2019

Du tableau 2, il ressort que les acteurs intermédiaires ont des marges différentes et celles des grossistes sont plus importantes. Ces résultats confirment ceux de Chogou S. K. et *al.*, (2019) au Bénin, lesquels montrent que les grossistes qui convoient plus de pastèques dans les centres urbains perçoivent plus que les détaillants. Ainsi, elles sont de 193 965 FCFA/mois pour les grossistes et de 26 040 FCFA/mois pour les

détaillants. Les marges perçues par les acteurs Béninois sont toutefois en deçà de celles de la zone de l'étude. L'étude menée par Kasali R. et *al.*, (2015), dans l'État Oyo, au Nigeria montre cependant que la marge nette de commercialisation qui est 30584.45 ₦/mois soit 50158,498 FCFA/mois est équitablement répartie entre les acteurs. Ces résultats révèlent que les marges perçues dans la zone de l'étude sont plus importantes pour ce qui est des marges des grossistes-détaillants que les acteurs (grossistes et détaillants) du Benin et ceux du Nigeria (État d'Oyo).

3.3.2 Bénéfice engrangé par acteurs

Il est calculé en fonction des grossistes, des demi-grossistes et des détaillants. Le tableau 3 montre la répartition des acteurs de commercialisation selon les acteurs.

Tableau 3 : Bénéfices par acteurs de la commercialisation

Acteurs Intitulé	Grossistes	Demi-grossistes	Détaillants
Marge			
Marge nette de commercialisation en moyenne en FCFA	452 000	118 875	40 400
Coûts totaux de commercialisation en moyenne en FCFA	619 000	27 500	14 000
M.E	0,7302	4,322	2,886
% M.E	73,021	432,272	288,6

Source : Enquête de terrain, 2019

Il ressort du tableau que les grossistes sont moins efficaces en raison de M. E en deçà de 1. Par contre, les demi-grossistes et les détaillants sont hautement efficaces du fait de M.E supérieure à 1. Cette différence est due au fait que les grossistes ont plus de charges. En effet, pour convoier les pastèques des zones de production vers la ville, les charges des grossistes sont nombreuses (tableau 2). La situation géographique des deux lieux (zones de production et ville de Koudougou) influence également les coûts et donc l'efficacité du marché des grossistes (Tableau 4).

Tableau 4: Zones de production et marge des grossistes

Intitulé	Lieux de production		
	Gayeri	Kompienga	Nouna
Distance par rapport au centre-ville de Koudougou	410,15km	347km	191,4km
Marge brute de commercialisation en moyenne en FCFA	1 071 000	1 071 000	1 071 000
Frais de commercialisation en FCFA	744 000	619 000	494 000
Marge nette de commercialisation en FCFA	327 000	452 000	577 000
M.E	0,439	0,730	1,168
% M.E	43,951	73,021	116,801

Source : Enquête de terrain, 2019

De ce tableau, on observe que la marge bénéficiaire des grossistes dépend de la distance entre les zones de production (Gayeri, Kompienga, Nouna) et le milieu urbain (Koudougou). Ce qui impacte inéluctablement sur leurs revenus lorsque :

- la distance entre la zone de production et le centre urbain est très longue (Gayeri est à 410,15km de Koudougou et Kompienga est à 347km de Koudougou, leur marge nette est respectivement de 327 000 à 452 000 FCFA) ;
- la distance est moins longue entre la zone de production et la ville (Nouna est à 191,4km de la ville de Koudougou, leur marge nette est à 577 000 FCFA).

Par ailleurs, on note également que les frais de commercialisation évoluent d'une zone de production à une autre. Cela tient au fait que les frais de location de véhicules et de transport sont différents. Les grossistes doivent déboursier pour Gayeri, pour Kompienga et pour Nouna respectivement 500 000F CFA, 375 000F CFA et 250 000F CFA. La différence entre les frais de commercialisation du tableau 3 et 4 est due au fait qu'au niveau du tableau 2, l'on a retenu la moyenne des frais de location de véhicules et de transport de tous les sites. Cependant pour le tableau 4, c'est plutôt les frais de chaque site qui sont pris en compte.

Ces résultats confirment ceux de Chogou S. K. et *al.*, (2019) qui révèlent que les détaillants sont plus efficaces que les grossistes. En effet, chez les détaillants le taux d'efficacité est de 70% contre 50% pour les grossistes. Cependant, dans le sud Ijaw dans le Delta du Niger et dans l'État de Enugu, au Nigeria, la situation est différente. Dans l'État de Enugu, le niveau d'efficacité du marché de la pastèque est plus important chez les grossistes (44,83%) que les détaillants (22,97%) d'après les recherches de Ukwuaba I.C. et *al.*, (2019, p.63). Dans le Sud de Ijaw, le marché de la pastèque est inefficace puisque tous les acteurs ont un niveau d'efficacité de 55,7% selon les conclusions de Onyemauwa C.S. (2010, p.200). Ces résultats montrent que le taux d'efficacité du marché dans la zone de l'étude est supérieur à celui du Benin, du Nigeria (Sud Ijaw et État Enugu). Il faut cependant, noter que les auteurs qui ont travaillé sur la commercialisation de la pastèque n'ont pas soulevé, comme dans cette étude, la question de la distance entre les zones de production et le centre urbain comme un facteur qui augmente les coûts et réduit donc l'efficacité des acteurs impliqués dans la commercialisation de la pastèque.

Conclusion

La commercialisation de la pastèque est dominée par les femmes (96,4%). La structure du marché de la pastèque est caractérisée respectivement par le marché central et le marché urbain. Les acteurs de la commercialisation sont les grossistes, les demi-grossistes et les détaillants. La commercialisation de la pastèque suit quatre circuits de commercialisation en fonction des acteurs. La rentabilité de la commercialisation de la pastèque est variable en fonction des acteurs. Pour les

grossistes, la marge nette de commercialisation est de 452 000 FCFA/mois et respectivement 118 875 FCFA et 40 400 FCFA pour les demi-grossistes et les détaillants. Cependant, l'efficacité du service rendu, en l'occurrence la commercialisation de la pastèque par les acteurs, notamment les grossistes est inefficace et ceci est dû aux distances qui séparent les zones de production et la ville. La distance grande entre les zones de production et la ville renchérit les coûts et impacte négativement sur la marge nette de commercialisation des grossistes. D'ailleurs, cette situation contraint les grossistes à arrêter l'achat des pastèques en février. En somme, la pastèque est une opportunité pour les acteurs de la commercialisation dans la ville de Koudougou car, elle leur procure des revenus non négligeables. Pour rendre l'activité pérenne, les pouvoirs publics et privés doivent encourager les producteurs de la région du centre ouest à cultiver la pastèque. Ce qui réduira significativement les coûts de transport de la pastèque et permettra aux acteurs de la commercialisation de maximiser leur profit.

Références Bibliographiques

ACHOUR Ikram et KHALED Ines Khadidja, 2019, *Étude comparative entre la pastèque greffée et non greffée variété (El Ghali)*. Mémoire de Master en Agronomie, Université Abdelhamid Ibn Badis –Mostaganem (Algérie), 66p.

ALFA-NLA Muhammad Babatunde Adeniyi, 2014, *Economic analysis of watermelon (citrillus lanatus) production in selected local government areas of Kano state, Nigeria*. Department of agricultural economics and rural sociology, faculty of agriculture, Ahmadu bello University, zaria, Nigeria, 71p.

BAGBILA Adrien Joanny, 1993, *Les marchés urbains de Ouagadougou*. Mémoire de maîtrise de Géographie, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 186p.

BALOGUN Olubunmi, OLATOMIDE Akinboro, OLADELE Timothy Akinwole et EMEKA Emmanuel Osuji, 2018, « An economic analysis of watermelon marketing », in *International Journal of Vegetable*, pp.1-7.

BILA Yakubu et BULAMA Yusuf., 2006 «Structure of Maiduguri cattle market, Borno State, Nigeria», in *Global Journal of Agricultural Sciences*, 4(2), pp.7-12.

CAO Tran Thanh et NHA Huynh Thanh, 2020, « Analysis of export market structure for Acacia wooden furniture in Vietnam », in *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science*, 10(2), pp.27-41

CHAUDHARY Kalash Ram., 2010: *Analysis of Tomato Marketing System in Lalitpur District, Nepal*, A Research project Submitted to Van Hall Larenstein University of Applied Sciences in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Master in Management of Development Specialization "International Agriculture", 70p.

CHOGOU Sylvain Kpenavoun, ASSOGBA Roxène, DEGBEY Hervé, ABOKINI Enock et ACHIGAN-DAKO Enoch G., 2019 « Market structure and performance of watermelon (*Citrullus lanatus*) in Benin» in *Scientific African* 3, pp.1-9.

CLODIUS Robert et MUELLER Willard, 1961, « Market structure analysis, an orientation for research in agricultural economics», in *J. Farm Econ.* 43 (3): pp.513-553.

EBIOWEI Kainga Prince, 2013, « Marketing margin and determinants of net return of watermelon marketing in yenagoametropolis of bayelsa state, Nigeria. » in *Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences*, September -2013; Volume -1(4), pp.241-247

Food and Agriculture Organization (FAO), 2017, *Watermelons, production quantity (tons) - for all countries*, FAOSTAT, 3p.

Food and Agriculture Organization (FAO), 2019, *Watermelons, production quantity (tons) - for all countries*, FAOSTAT

GÉNÉREUX Jacques, 2001, « Manifeste pour l'économie humaine », in *Critique économique* n° 5 Printemps 2001, pp.167-196

HARRIS Barbara, 1979, «There is method in my madness: or is it vice versa? Measuring agricultural market performance», in *Fund research Institute Studies*. Vol. XVII, No.2: pp.197-218.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), 2011, *Le Burkina en chiffres*. 8p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), 2018, *Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (I.H.P.C)*, 6p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), 2019, *Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH)*,

IRIÉ A. ZORO BI, KOFFI K. KÉVIN et YAO DJÈ, 2003, « Caractérisation botanique et agronomique de trois espèces de cucurbites consommées en sauce en Afrique de l'Ouest : *Citrullus* sp., *Cucumeropsis manni* Naudin et *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl ». *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* 7(3-4), pp.189-199

KOMLAN C., ADEGBOLA Patrice Ygue, ADEGBIDI Anselme, ADETONAH Sounkoura, MENSAH Guy-Apollinaire, 2013, *Analyse des systèmes de commercialisation de la corète potagère (*Corchoru solitorius* L.) produite à Agbédranfo au Sud-Ouest du Bénin (Département du Couffo)*. Invited paper presented at the 4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists, September 22-25, Hammamet, Tunisia, 27p.

KUMAR Potnuru Santosh et KULKARNI Vilas, 2018, «An Economic Analysis of Production Management of Watermelon in Haveri (Karnataka) and Ananthapur

Districts (Andhra Pradesh): A Comparative Analysis», in *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7(11): pp.2945-2957.

Mamadou SADJI, Ndèye Fatou NDIAYE, Djibril TRAORE, Cheikna ZONGO, Yves TRAORE, Mohamadou Diop SALL et Alfred TRAORE, 2016, « Effet en présence du jus de pastèque (*Citrullus Lanatus* Thunb.) sur quelques paramètres nutritionnels du riz (*Oryza Sativa* L.) IRRIGUE « SAHEL 108 » de la vallée du fleuve Sénégal : étude préliminaire » in *Journal des Sciences*. Vol.16, N°1, pp.12-23

Nkamigbo DC., Ugwumba C.A.O et Uche OKEKE., 2019, «Market Structure, Conduct and Volume of Trade among Channels of Watermelon Marketing in Anambra State», in *Inter J AgriBiosci*, 8(2): pp.112-116.

ONYEMAUWA Chinasoakwu S, 2010, «Marketing Margin and Efficiency of Watermelon Marketing in Niger Delta Area of Nigeria», in *AgriculturaTropica and Subtropica* 43: pp.196-201.

OSANI Joseph Olumide, 2015, «An appraisal of the structure and conduct of watermelon marketing in Akure Metropolis, Ondo State, Nigeria, Sky», in *Journal of Agricultural Research* Vol. 4 (4) : pp.80-89.

SARR Désire Yand, DIOUF Cheickh et DIOUF Djibril, 1996. *Culture de la pastèque : risques et opportunités*. Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA), 20p.

TEBBAKH Djaber et LOUAHEDJ Brahim., 2016. *Étude comparative des taux de réussite des greffes chez la tomate (trois variétés hybrides greffées sur deux variétés de porte-greffes de tomate) ainsi que des taux de réussite des greffes de pastèque (trois variétés de pastèque greffées sur deux variétés de courge)*. Mémoire de Master en Agronomie Spécialité : Amélioration des Productions Végétales. Université Abdelhamid Ibn Badis-Mostaganem (Algérie), 120p.

TONI Hermann, DJOSSA Bruno Agossou, TEKA Oscar et YÉDOMONHAN Hounnankpon, 2020 « Abeilles pollinisatrices et production de la pastèque (*Citrullus lanatus*) dans la Commune de Kétou au Sud Bénin » in *Afrique SCIENCE* 16(1) pp.63-77

TRO Hippolyte Hermann, 2015, *Caractérisation agro-morphologique de la collection de Citrullus Lanatus (Thunb.) Matsumara et Nakai (Cucurbitaceae) de l'Université Nangui Abrogoua*. Mémoire de Master II de Protection des végétaux et de l'environnement. Université Nangui Abrogoua (Côte d'Ivoire), 43p.

UKWUABA Ikenna Charles., AGBO Festus Ugwuoke., ADEOSUN Kehinde Paul, 2018« Socio-economic and Institutional Determinants of Watermelon Marketing in Enugu State Nigeria », in *Journal of Agricultural Extension*, Vol. 22 (3) : pp.161-173.

UKWUABA Ikenna Charles., AGBO Festus Ugwuoke, IHEMEZIE Eberechukwu John paul, 2019, « Performance of Watermelon Marketing in Enugu State, Nigeria », *in Journal of Marketing and Consumer Research*, vol.62, pp.54-67.