

Tendance actuelle de la consommation des aliments traditionnels dans la ville de Goma, province du Nord-Kivu, à l'est de la République démocratique du Congo

Fidéline Nabintu Tchombe

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Honoré Irengé Mitima

Filière des Sciences Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques
Médicales de Bukavu (ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Prudent Ngabe Mituga

Bruno Mugisho Mirimba

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Roger Byumanine Ntabaza

Filière des Sciences Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques
Médicales de Bukavu (ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Justin Birashwira Ombeni

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Théodore Mushambanyi Munyuli

Filière Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)
Département de Biologie, Centre National de Recherche en Sciences
Naturelles, CRSN-Lwiro, D.S. Bukavu, Sud-Kivu, RDCongo

Doi: 10.19044/esipreprint.10.2025.p174

Approved: 08 October 2025

Posted: 10 October 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Tchombe, F.N., Mitima, H.I., Mituga, P.N., Mirimba, B.M., Ntabaza, R.B., Ombeni, J.B. & Munyuli, T.M. (2025). *Tendance actuelle de la consommation des aliments traditionnels dans la ville de Goma, province du Nord-Kivu, à l'est de la République démocratique du Congo*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.10.2025.p174>

Résumé

La nature offre une diversité d'aliments traditionnels. Paradoxalement, l'insécurité alimentaire demeure alarmante dans la ville de Goma. En outre, les études axées sur cette problématique sont d'une rareté inquiétante. Le but de cette étude était d'identifier les types d'aliments traditionnels vendus et consommés en ville de Goma et les facteurs qui en déterminent la consommation. Cette étude avait porté sur un échantillon de 13 producteurs, 52 vendeurs et 126 consommateurs sélectionnés suivant les normes d'échantillonnage aléatoire. Les résultats indiquent que la grande diversité des aliments traditionnels inventoriés était d'origine végétale (55,60%) comparativement à ceux d'origine animale (33,30%) et des champignons (11,10%). A peu près 40,10% des enquêtés incluaient dans leur ration alimentaire au moins un aliment traditionnel 3 fois la semaine. Les aliments traditionnels sont utilisés comme aliment ou comme médicament. Les aliments d'origine animale plus utilisés comprenaient : le miel (90,00%), les peaux de vache ou de chèvre (73,30%), cobaye (52,90%), sauterelles (50,80%), la tope (30,90%) et les chenilles (13,06%). Les aliments d'origine végétales étaient entre autres, les champignons (72,80%), les aubergines sauvages (66,40%), la chayotte (65,40%), les feuilles de colocase (62,80%), la pulpe de courge (58,60%), la morelle noire/verte (55,00%), le tournesol (54,40%), les ignames (50,80%), le gombo (48,10%), la farine de banane (47,60%), les aubergines locales (38,70%). La consommation des aliments traditionnels était trouvée associée à l'existence à domicile des moyens de conservation de ces aliments et au statut coutumier-financier du consommateur ($p=0,024$, χ^2 test). Le taux de consommation ménagère des aliments traditionnels était plus élevé chez les producteurs (cueilleurs/récolteurs) consommaient beaucoup plus les aliments traditionnels que chez les acheteurs-revendeurs ($p= 0,011$, χ^2 test). Comparativement aux taux relevés à hier en Afrique Sub-saharienne, la tendance actuelle de consommation des aliments traditionnels en ville Goma est faible. Des recherches approfondies sont nécessaires à être menées, dans le futur, pour déterminer les implications sanitaires chez les consommateurs avant de commencer les campagnes de sensibilisation sur leurs valeurs nutritionnelles et leur potentiel contribution dans l'amélioration de la qualité du panier de la ménagère.

Mots clés : Taux, Consommation, Commercialisation, Aliments, Traditionnel, Facteurs associés, Villes, RD Congo, Afrique

Current Trend in the Consumption of Traditional Foods in the City of Goma, North Kivu Province, in the East of the Democratic Republic of the Congo

Fidéline Nabintu Tchombe

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Honoré Irengé Mitima

Filière des Sciences Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu (ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Prudent Ngabe Mituga

Bruno Mugisho Mirimba

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Roger Byumanine Ntabaza

Filière des Sciences Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu (ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Justin Birashwira Ombeni

Filière des Sciences des Aliments, Nutrition et Diététique (SAND),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Théodore Mushambanyi Munyuli

Filière Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE),
Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu
(ISTM/BUKAVU, Province du Sud-Kivu, RDCongo)

Département de Biologie, Centre National de Recherche en Sciences Naturelles, CRSN-Lwiro, D.S. Bukavu, Sud-Kivu, RDCongo

Abstract

While the nature offers a diversity of traditional food, the current situation of food insecurity is alarming in various homesteads in the Goma city (eastern DR Congo). There are preliminary surveys describing the attachment of the urban community to traditional food items in Goma. The above knowledge gap motivated this survey study. Therefore, the goal of this study survey was to identify the types of traditional food traded/consumed in this town and the drivers (factors) influencing current trend in the consumption of traditional food in urban environment. The study survey was composed of a sample of 13 producers, 52 sellers and 126 consumers who

were randomly selected from the entire urban population of consumers/sellers met during interviews. The results indicated that, a variety of traditional food was produced, traded and consumed by local inhabitants from different historical/family background. Most of these traditional food types were of plant origin (55.60%) as compared to animal (33.30%) and fungal (11.10%) origins. About 40.10% of traditional foods were consumed 3 times per week per household. There was a seasonal variability in price of different food types. Consumption behaviors varied according to wealth status and to cultural background. Two categories of traditional food were used as food or medicine. The list of animal-based food types included honey (90.00%), animal skins (73.30%), guinea pig (52.90%), grasshoppers (50.80%), termite (38.70%) and insect caterpillars (13.06%). The list of plant based traditional foods included mushroom (72.80%), wild eggplant (66.40%), leaves of taro (62.80%), gourd pulp and seeds (58.60%), nightshade or green (55.00%), sunflower (54.40%), yams (50.80%), plantain/banana flour (47.60%) and maize/sorghum-based porridges. As compared to producers, the study revealed that consumers/vendors had high ability to process/store traditional foods recently collected in the field/nature wild or home-gardens ($p=0.024$, χ^2 test). As compared to sellers/marketers, the key driver of the choice of food items by a given producer/consumer was the consumer's financial-cultural background (statute) ($p = 0.011$, χ^2 test). Aged respondents wanted to shop more food stuffs collected in the wild than from home-gardens. Overall, the level of consumption of traditional food was found to be low in Goma as compared to reports from other urban cities of DR Congo and Sub-Sahara Africa. In future, there is an urgent need for an awareness campaign to be conducted after detailed studies are conducted for the nutritional values, toxicity risks that can be associated to health of consumers of traditional/wild foods. Obviously traditional food types have the potential to contribute in the improvement of the nutritional quality and welfare of consumers of urban and rural households. For producers/collectors/ harvesters, traditional food is likely contributing to the increase of household income, livelihood and wellbeing of users. As nutritional-sensitive products, they have the potential to increase women financial baskets as these are frequently involved in trading traditional foods in Africa.

Keywords: Trend, Traditional, Food, Consumption, Trading, Driver, City, RD Congo, Africa

Introduction

Contexte historique et rationnel de l'étude

L'alimentation constitue un besoin de base de l'humanité et la sécurité alimentaire se doit d'être considérée comme un bien public mondial. En plus, elle demeure une préoccupation prioritaire dans le monde entier vu l'accroissement démographique soudain de sa population (Thiombonio 2020).

Le Rapport mondial de FAO sur la situation alimentaire présente un tableau sombre de la situation alimentaire des pays africains où s'observe un déficit exceptionnel de la production ou de la disponibilité vivrière et une insécurité alimentaire grave ; alors que le continent possède plus de 60% de terres arables du monde (FAO 2021). Dans ce sens, la situation nutritionnelle et alimentaire y demeure alors un défi à relever.

La 35ème édition de l'Assemblée annuelle à Addis-Abeba (Sommet de l'Union Africaine, 5 février 2022) ayant réuni les dirigeants africains et qui a préconisé d'utiliser les atouts naturels du continent en suggérant de développer la production agricole afin de sortir l'Afrique de sa dépendance alimentaire, n'a pas apporté la résolution escomptée (UA 2022).

En République Démocratique du Congo (RDC), l'analyse de l'insécurité alimentaire aiguë indique un accroissement du nombre des personnes atteintes de l'insécurité alimentaire : environ 27,3 millions en 2021, contre 13.1 millions en 2018. Selon la même source, cette insécurité alimentaire en RDC s'explique par les conflits, l'insécurité, le manque de pouvoir d'achat, le manque d'accès et d'appui aux services de base (IPC 2021).

Au Nord-Kivu, la situation demeure préoccupante sur le plan de la sécurité alimentaire au (Programme Alimentaire Mondial, Février 2023). En effet, environ 74-80% des ménages, dans les territoires composant la province, souffriraient de la faim globale. La ville de Beni reste la plus touchée (90%), suivie de celle de Rutshuru (87%), de Masisi (87%) et de Nyiragongo (86%). Avec une dégradation alimentaire dans la ville de Goma, la proportion des ménages souffrant de la faim sévère passée de 10% (en janvier 2023) à 31% des ménages (en février 2023). Cela se justifie par l'isolement de la ville de ses zones d'approvisionnement habituelles ne produits alimentaires. La situation s'aggrave de plus en plus avec les événements de conflits et de guerre qui perdurent dans cette région (FSC 2023).

Dans un tel contexte, renforcer le recours aux aliments traditionnels paraît une solution idoine pour un grand nombre des ménages. L'une des stratégies de résilience alimentaire est le recours aux aliments traditionnels puisque moins chers et disponibles. Les aliments traditionnels se définissent comme des aliments identifiés par les communautés locales et qui possèdent

une signification gustative culturelle répondant aux aspirations sanitaires des populations intéressées. Les aliments traditionnels sont souvent prélevés localement par cueillette ou par récolte dans la nature. Certains sont cultivés, transformés et ou vendus frais à travers plusieurs réseaux commerciaux et de chaîne des valeurs ajoutées (Akalakou et al. 2017, Hama et al. 2015).

L'usage de ces aliments ne date pas d'aujourd'hui, car pendant des siècles, les premières civilisations ont utilisé leurs connaissances de l'environnement et des systèmes alimentaires traditionnels pour leur subsistance. Les aliments traditionnels sont souvent utilisés dans l'alimentation comme dans les médicaments et dans ces cas ils font profiter le destinataire du régime alimentaire, de leurs bienfaits pharmacologiques et thérapeutiques potentiel. Le comportements et habitudes alimentaires varient d'une communauté a une autre (Akalakou et al. 2017).

Dans la plupart des pays industrialisés, les recherches ont démontré que la consommation des produits alimentaires traditionnels a dégringolée à une certaine période en faveur des produits industrialisés. Cependant, au cours de cette dernière décennie, la tendance semble être bouleversée, d'où l'on observe un engouement des consommateurs envers les produits locaux. La production, la consommation et le commerce des produits alimentaires obtenus dans le strict minimum de respect des normes environnementales et agroécologiques est de plus en plus voulue dans toutes les sociétés humaines. Diverses raisons expliqueraient cet engouement : la principale est le large éventail des caractéristiques positives attribuables à ces derniers (par exemple, qualité des produits pas nocifs à santé, des produits qui soutiennent l'économie locale, ou qui sont peuvent contribuer à la réduction de l'empreinte carbone, etc.), (FSN 2009). Signalons que, la consommation varie selon l'éloignement de la communauté et la proximité d'un centre commercial mais aussi par rapport au caractère de production saisonnière (Abid et al. 2020).

Au Canada, la consommation communautaire totale d'aliments traditionnels a évolué soit entre 6 % et 40 % de 2005 en 2009, et varie de 60% à 77,5% en 2015. La chasse et le piégeage font toujours partie du mode de vie des habitats (Abid et al. 2020 ; Morton et al. 2021).

En Afrique, la consommation des aliments traditionnels varie entre 20% à 50% dans les milieux ruraux et 10 à 15% dans les milieux urbains. Parmi les recettes africaines qui font du bien, on peut citer : le fofou de banane, le beignet de poisson ivoirien, le poulet congolais (Abid et al. 2020).

Consommation des aliments traditionnels en milieux urbains africains

Dans les milieux urbains africains, la consommation des aliments traditionnels, est un phénomène complexe, influencé par des facteurs socio-culturels, nutritionnels et économiques. Bien que ces aliments jouent un rôle

crucial dans la sécurité alimentaire et l'identité culturelle, ils sont confrontés à des défis liés à l'urbanisation et à l'évolution des préférences alimentaires. Certaines espèces sauvages sont en voie de disparition dans certains milieux. L'érosion de la biodiversité alimentaire est de plus en plus alarmante et on pourrait observer une disparition totale de certaines espèces (variétés) locales dans le prochain futur. Des politiques et des initiatives ciblées pourraient aider à préserver et à promouvoir ces pratiques alimentaires, favorisant ainsi une meilleure santé et une économie locale plus robuste (Muthoni & Henson 2021, Kangala & Ngoy 2023, Mwanjisi & Nduguru 2020, Kassam & Rojas 2021, Kibombo et al. 2022, Bleich & Venkataramani 2022).

La consommation des aliments traditionnels varie considérablement selon les coutumes et tribus des peuples d'un pays. Bien que la plupart des pays montrent un certain degré de continuité dans la consommation de ces aliments, des défis tels que l'urbanisation et l'influence des aliments transformés menacent leur pérennité. En Côte d'Ivoire, près de 50% d'Ivoiriens sont favorisés aux aliments traditionnels comme les escargots épicés ou fofou à la sauce, les attiekés, le fofou de banane... (Onzo et al. 2015) pendant qu'au Mali, 80% de la population paysanne se procure des aliments traditionnels qu'elle considère comme facile à trouver (Guiro 2014). Au Kenya, environ 55% des jeunes urbains intègrent des aliments traditionnels dans leur alimentation au quotidien (Mwanji & Ndunguru 2020). Au Zimbabwe, environ 50% des citoyens consomment régulièrement des aliments traditionnels (Shumba et al. 2020). En Ouganda, environ 65% de ménages urbains consomment au quotidien les aliments traditionnels. Au Ghana, les aliments traditionnels ne sont consommés que par 40% des ménages urbains (Bricas et al. 2021, Aidoo & Mensah 2020).

En RDC, les produits forestiers non ligneux ont fait l'objet des études depuis une vingtaine d'années. On les divise en fonction de leur usage : aliments, médicaments, matériaux de construction et produits commerciaux. Sur le plan nutritionnel, les recherches attestent que les aliments forestiers sauvages tels que les fruits, les noix, les légumes, les champignons, les chenilles, les termites, les rats sauvages, les oiseaux contribuent de maintes façons à améliorer la sécurité alimentaire des ménages ruraux et urbains (Duquesne et al. 2010). En RD Congo, la tendance de consommation varie d'une province à l'autre. La prévalence des aliments traditionnels est de 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 50% et 45% respectivement à Kinshasa, dans le Haut Katanga, aux Kasai, au Nord-Kivu, au Sud-Kivu et à l'Equateur (Kangala et al. 2020).

Défis, problématique et motivation pour la conduite de cette étude

Depuis l'année 2015, il se fait remarquer, à travers le monde que, la consommation des aliments traditionnels a totalement baissé malgré les

avantages qu'ils offrent (Kanani et al. 2022). Cette consommation revêt également un caractère saisonnier lié à la périodicité de leur production.

Par ailleurs, en RD Congo, cette réalité est vécue depuis 2005 si bien que l'attention et le choix des habitants sont concentrés sur un nombre limité d'espèces d'intérêt commercial, parmi lesquelles on retrouve les aliments occidentaux les plus sophistiqués, pourtant, les légumes feuilles, les champignons sauvages, les insectes, les gibiers et les plantes sauvages, restent seulement consommés dans certaines recettes locales ayant la valeur de spécialité nationale congolaise. Cette situation étant aggravée par la longue guerre civile associée à l'afflux d'aliments peu coûteux importés et la pauvreté (Duquesne et al.2010, Kanani et al.2022, Kalala 2014).

Les aliments traditionnels offrent plusieurs avantages : leur consommation élargie la base de l'alimentation, diversifie le régime alimentaire, contribue à prévenir les carences nutritionnelles, maintient l'équilibre de l'alimentation ainsi que la sécurité alimentaire de ménages de producteurs et ceux des vendeurs qui font le commerce de ces derniers. La commercialisation de ces aliments traditionnels a le potentiel d'augmenter le volume du panier des ménages.

Les feuilles et les fruits sauvages contiennent beaucoup de nutriments essentiels. Les grains, les noix, les racines et tubercules fournissent des lipides et glucides., les champignons, les gommés et sèves fournissent des protéines et des minéraux. Les animaux sauvages fournissent souvent une bonne part de viande consommée par les gens qui vivent en zone forestière ou aux alentours (Akalakou et al. 2017 ; Hama et al. 2015, FSN 2009, Abid et al. 2020, Morton al. 2021, Onzo et al. 2015, Guiro 2014, Zottola 2009). Ces aliments jouent également un rôle important pour le maintien de la bonne santé à travers les activités physiques étant donné que les efforts physiques exigés par la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette et la culture., autrement dit, on dépense beaucoup d'énergie pour obtenir les aliments traditionnels (Akalakou et al. 2017).

Bien que des recherches soient menées sur l'un ou l'autre aliment traditionnel en RDC, au Nord Kivu, ce genre d'étude n'a pas encore été fait., d'où la raison d'être de la présente étude. Aussi le contexte actuel où la population vit dans une insécurité alimentaire alarmante, il a été jugé nécessaire de conduire une évaluation du niveau d'intégration des aliments traditionnels dans la couverture de besoins nutritionnels et du maintien de la sécurité alimentaire optimale des ménages usagers.

Par cette étude, il a été question d'appréhender certains facteurs associés à la baisse de la consommation des aliments traditionnels, tels que la disponibilité de ces aliments dans les marchés urbains, le mode production/récolte, l'accessibilité à ces derniers par la population, et d'autres conditions de transformation/stockage et transport et commercialisation ; afin

de disposer de données précises et actualisées, complètes et ponctuelles sur la consommation alimentaire des alimentaires traditionnels en ville de Goma.

Justification de l'importance de conduire l'étude

L'obtention des bases des données sur la distribution et l'utilisation des aliments traditionnels serviraient d'éclairer les programmes de santé publique envie d'élaborer des politiques en matière de sécurité alimentaire et de nutrition sensible à l'agriculture. Le recours à ces aliments permettrait de juguler le taux d'insécurité alimentaire croissant dans les ménages, Ces données de bases donneraient la possibilité de se procurer la quantité nécessaire des divers produits alimentaires facilitant de mener une vie saine et active toute l'année pour que les membres des familles (UA 2022).

Questions de recherche

La ville de Goma étant un milieu fortement acculturé, le questionnement ci-après paraît impérieux : quelle est la tendance actuelle de consommation des aliments traditionnels par sa population ? Quels seraient les facteurs associés à cette dernière ?

But de l'étude

Cette étude vise à contribuer à la génération des connaissances sur les modes et pratiques alimentaires et les potentiels raisons de l'état actuel de l'insécurité alimentaire dans la ville de Goma

Objectif général

Cette étude a pour objectif général d'inventorier les aliments traditionnels consommés dans la ville de Goma, évaluer leur tendance de consommation ; et associer cette tendance de consommation aux facteurs déterminants relatifs, ainsi que l'inclusion de ces aliments dans les habitudes alimentaires de ménages pour couvrir leur panier ménager.

Objectifs spécifiques de l'étude

Cette étude a pour objectifs spécifiques d'inventorier les aliments traditionnels consommés dans la ville de Goma, d'évaluer la tendance actuelle de consommation, et d'associer cette tendance de consommation aux facteurs déterminants y relatifs ou à l'intérêt motivant leur consommation.

Hypothèse de l'étude

Il existerait une diversité d'aliments traditionnels consommés par la population dans la ville de Goma, cependant, leur consommation régressive ou non serait probablement associée à certains facteurs d'ordre naturel, économique, social, culturel et écologique (production de ces aliments,

l'inaccessibilité à ces produits en quantité insignifiante par rapport au prix)

Aspects éthiques de l'étude

Cette étude a été conduite dans le strict respect du choix traditionnel de chaque culture des populations enquêtées. En effet, elle valorise les différentes cultures et leurs considérations alimentaires et nutritionnelles.

Cadre de l'étude

L'étude portait sur la tendance de consommation des aliments traditionnels qui s'observe dans la ville de Goma, province du Nord-Kivu, à l'Est de la République Démocratique du Congo, durant la période allant de Janvier 2023 à Septembre 2023.

Matériel & Méthodes

Site d'étude

Cette étude a été menée dans deux marchés, notamment, le marché central de VIRUNGA (commune de Karisimbi) et le marché public de KITUKU (Commune de de Goma) dans ville de Goma, province du Nord-Kivu, à l'Est de la République Démocratique du Congo (Figure-01ab). La ville de Goma a une superficie de 66.324Km²., le sol est couvert de laves du Volcan Nyiragongo. La ville se trouve au pied de volcan Nyiragongo et est limitée au nord par le territoire de Nyiragongo, au sud par le lac Kivu, à l'Est par la République du Rwanda et à l'Ouest par le territoire de Masisi.



Figure 01a: Carte de la province du Nord-Kivu

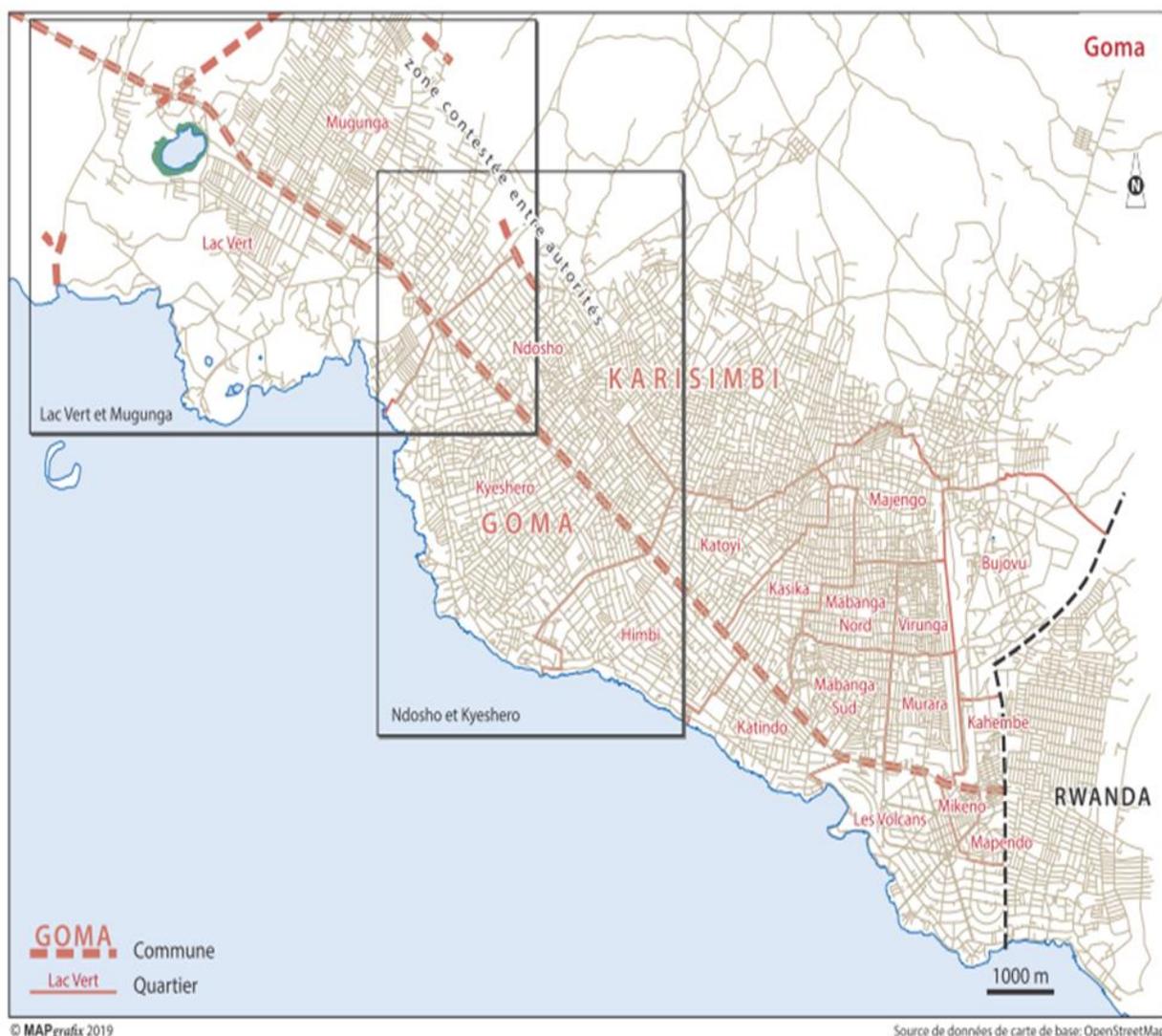


Figure-01b : Carte administrative de la ville de Goma

Type d'étude : cette étude était de type rétrospectif à visée analytique, menée de Juin à Décembre 2023

Critère d'inclusion et d'exclusion

Étaient inclus dans l'étude, tout vendeur, tout producteur et consommateur des aliments traditionnels présents aux marchés les jours des enquêtes.

Étaient exclus dans l'étude, tout vendeur, producteur et consommateur fréquentant un autre marché que ceux de Kituku et Virunga ou tout vendeur, producteur et consommateur ayant refusé de participer

librement à l'enquête

Population, échantillonnage et déroulement de l'enquête

La population d'étude était constituée des consommateurs, des vendeurs consommateurs, et de producteurs vendeurs consommateurs des aliments traditionnels fréquentant les marchés de KITUKU et de VIRUNGA. Les répondants étaient ceux retrouvés dans les deux marchés durant la période d'enquête.

Un échantillon de 285 personnes était sélectionné, constitué de 144 consommateurs, 41 vendeurs et 100 producteurs. Il a été couvert pour les producteurs vendeurs par l'échantillonnage occasionnel exhaustif.

Durant la période de récolte des données, on distribuait un jeton pour ne plus le reprendre au prochain jour de l'enquête (jour suivant du marché) étant donné qu'ils n'ont pas d'étalage permanent au sein du marché. Les vendeurs permanents des marchés de Kituku et Virunga, ont été sélectionnés suivant la méthode de l'échantillonnage exhaustif. Quant aux consommateurs, l'échantillon a été couvert par la technique d'échantillonnage non probabiliste de type boule de neige.

Collecte des données secondaires

Les données primaires ont été récoltées grâce à la revue documentaire menée d'avance et qui consistait à consulter différents livres, articles, citations et autres faisant appel aux aliments traditionnels et au lieu d'étude qui est la ville de Goma. Une descente dans les différents marchés de la ville a permis d'observer les différents aliments traditionnels avant l'investigation sur terrain. Le pré-test a également servi de boussole pour le questionnaire proprement dit dans les deux marchés retenues pour leur abondance en vente des produits traditionnels.

Collecte des données primaires

Pour récolter les données utiles à la présentation de résultats, un questionnaire a été élaboré sur base des objectifs et les hypothèses préétablis. Vu la promiscuité et l'engouement des vendeurs et des consommateurs dans les marchés, ce questionnaire a été soumis à un pré-test et a été amendé en fonction de données préliminaires issues dudit pré-test.

La consommation des aliments traditionnels a été assimilée à la prise alimentaire hebdomadaire de plus de deux fois.

Variables dépendantes et indépendantes

Les variables dépendantes sont entre autres la consommation des aliments traditionnels, les types d'aliments consommés ainsi que la fréquence de consommation hebdomadaire.

Les variables indépendantes sont : la disponibilité de ces aliments dans les marchés de la ville, l'accessibilité à ces derniers par la population, les conditions de transport et de conservation. D'autres variables sociodémographiques sont entre autres l'âge, la taille du ménage, la tribu, la religion, le niveau d'instruction, etc.

Traitement & Analyse des données

Les statistiques descriptives suivantes ont été calculées : pourcentage, moyenne. Dans la partie analytique, la vérification de l'association significative entre certains paramètres et la consommation a été conduite par l'analyse univariée à travers le test statistique chi-carré. Le test de chi-carré a été appliqué dans cette étude pour identifier la liaison et comparaison entre variables dépendantes et variables indépendantes.

La vérification de la normalité de la distribution a été conduite par le test de Kolmogorov-Smirinov. Le test de Fisher exact a été utilisé pour comparer les variables qualitatives lorsque au moins une des valeurs théoriques dans le tableau de contingence était inférieure à 0,05. La régression logistique a été calculée afin d'identifier la probabilité avec laquelle la variable réponse (dépendante dichotomique) pouvait et être influencée par les variables indépendantes. Le risque d'erreur consenti était de 5% ; et l'intervalle de confiance était de 95%. Ces tests ont été vérifiés au seuil significatif fixé à $p < 0,05$. Toutes les analyses ont été conduites à l'aide du logiciel EPI info version 7.

Resultats

Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Les résultats relatifs à cette étude sont synthétisés dans les tableaux de 1 à 6. Le profil des enquêtés a été réparti selon qu'ils soient producteurs, vendeurs ou consommateurs uniquement (tableau-1). Au vu de ce tableau-1, il a été constaté la tranche d'âge des jeunes était la classe des lettrés. Ces jeunes représentaient la majorité des enquêtés chez toutes les catégories (producteur, vendeur et consommateur). Les femmes étaient plus représentées partout sauf dans la catégorie de producteurs. Quant à la profession, les commerçants et les cultivateurs (et éleveurs) étaient plus nombreux parmi les producteurs, tandis que les commerçants et les sans-emploi étaient plus comptés parmi les consommateurs. La plupart des répondants vendeurs d'aliments traditionnels avec comme profession le commerce des denrées alimentaires.

La majorité des répondants appartenaient aux ethnies/tribus Hutu, Hunde, Bashi, Bahavu et Nande.

Tableau-1 : distribution des enquêtés d'après leurs caractères sociodémographiques

Variables	Producteurs		Vendeurs		Consommateurs		Chi-2
	n	%	n	%	n	%	
Age							
18-35	8	61,54	40	76,92	87	69,05	0,73
36-50	3	23,1	10	19,23	32	25,4	
50 - 70	2	15,38	2	3,85	7	5,56	
Sexe							
féminin	6	46,15	46	88,5	81	64,8	0,0012
masculin	7	53,85	6	11,5	44	35,2	
Niveau d'étude							
Illettré	3	23,1	15	28,85	16	12,7	0,013
Lettré	10	76,92	37	71,15	110	87,3	
Religion							
Catholique	4	30,77	21	40,38	53	42,06	0,249
Protestant	5	38,46	20	38,46	42	33,33	
Autres	4	30,77	11	21,16	31	24,6	
Profession							
Agent de l'état	0	0	1	1,92	16	12,7	0,019
Agriculteur ou éleveur	6	46,15	0	0	2	1,59	
Commerçant	6	46,15	45	86,54	55	43,65	
Petit métier	0	0	2	3,85	12	9,52	
sans	1	7,69	4	7,69	41	32,54	
Tribus							
Hunde	2	15,38	8	15,69	22	17,46	0,44
Hutu	3	23,08	6	11,76	30	23,81	
Nande	0	0	7	13,73	25	19,84	
Bashi et Bahavu	5	38,46	13	25,49	28	22,22	
Autres	3	23,08	7	33,33	21	16,67	
Taille de ménage							
0 à 3	1	7,69	5	9,62	21	16,67	0,033
4 à 7	2	15,38	28	53,85	59	46,83	
8 à 16	10	76,92	19	36,54	46	36,51	

Consommation des aliments traditionnels

Les données relatives à la consommation des aliments traditionnels sont reprises dans le tableau-2 pour la consommation des aliments traditionnels selon qu'il s'agit d'un producteur, d'un vendeur ou d'un consommateur tout simplement. Au vu de ce tableau-2, il a été nous remarqué que les aliments traditionnels étaient plus consommés, pour la plupart des cas, moins de deux fois la semaine. Le taux de consommation était plus lié à l'origine tribale et au statut financier et culturel du répondant (producteur, vendeur, consommateur). Il a été observé que les producteurs étaient aussi des grands consommateurs. Certains étaient même spécialisés dans la vente des aliments traditionnels aux commerçants pour avoir un peu d'argent pour subvenir à d'autres besoins ménagers.

Tableau-2 : consommation des aliments traditionnels selon le statut du consommateur

variables	Producteurs		Consommateurs		Vendeurs		test de chi-carré
	n	%	n	%	n	%	P
Consommation hebdomadaire							
0- 2	3	23,08	79	62,7	32	61,54	0,02
3-7	10	76,92	47	37,3	20	38,46	

Tableau-3 : Occasion de consommation de chaque aliment traditionnel inventorié (test chi-2)

Aliments	Par occasion (22,50%)			Allaitement (31,40%)			Grossesse (38,20%)			Valeur nutritionnelle (95,30%)			Thérapeutique (93,70%)			Culturelle (73,80%)		
	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Végétal																		
Amateke (62,80)	5	4,17	0,03	17	14	0,01	13	10,83	0,01	85	70,8	0,00	22	18,3	0,96	35	29,2	0,9
Bidodoyi (65,40)	8	6,4	0,08	11	8,8	0,03	10	8	0,04	71	56,8	0,00	50	40	0,00	21	16,8	0,00
Dongodongo (48,10)	2	2,17	0,44	8	8,7	0,00	23	25	0,00	49	53,3	0,00	46	50	0,00	15	16,3	0,00
Imbuhu (70,10)	9	6,7	0,10	17	12,7	0,01	23	17,2	0,00	91	67,9	0,00	44	32,8	0,00	21	15,7	0,00
Mariga (50,80)	7	7,22	0,07	7	7,22	0,07	15	15,5	0,00	57	58,8	0,00	32	33	0,00	30	30,9	0,00

Mulunda (55,0)	9	8,6	0,01	8	7,6	0,02	16	15,3	0,00	53	50,5	0,00	55	52,4	0,00	37	35,2	0,00
Muranda (66,40)	3	2,4	0,53	10	7,9	0,04	13	10,2	0,018	41	32,3	0,00	89	70,1	0,00	43	33,9	0,00
Muungu (courage pulpe) (58,60)	12	10,7	0,02	13	11,6	0,01	15	13,4	0,001	80	71,4	0,00	21	18,8	0,00	25	22,3	0,00
Nyamwimana (tournesol) (54,40)	4	3,8	0,17	17	16,3	0,00	9	8,6	0,013	84	80,8	0,00	32	30,8	0,00	28	26,9	0,00
Umunigi/ njimba (farine banane) (47,60)	5	5,5	0,05	21	23,1	0,00	17	18,7	0,00	52	57,1	0,00	39	42,9	0,00	32	35,2	0,00
Animal																		
Asali (miel) (90,00)	5	2,9	0,99	18	10,5	0,28	21	12,2	0,21	87	50,6	0,00	139	80,8	0,00	37	21,5	0,05
Boha (chenille) (13,60)	1	3,8	0,28	8	30,8	0,00	4	15,4	0,00	19	72,1	0,00	6	23,1	0,00	8	30,8	0,00
Dende (cobaye) (52,90)	8	7,9	0,60	12	11,9	0,007	11	10,9	0,01	61	60,4	0,00	52	51,5	0,00	20	19,8	0,00
Kikoba (peau de	7	5	0,23	11	7,9	0,08	15	10,7	0,03	75	53,6	0,00	92	65,7	0,00	15	10,7	0,33

vache) (73,30)																		
Mbeba (tope) (30,90)	5	8,5	0,01	9	15,2	0,00	8	13,6	0,00	38	64,4	0,00	17	28,8	0,00	22	37,3	0,00
Sauterelle) (50,80)	11	11,3	0,00	15	15,5	0,00	13	13,4	0,00	70	72,2	0,00	12	12,4	0,00	6	6,2	0,041
Bunyanyi /Bujana (38,70)	9	12,2	0,00	19	25,7	0,00	13	17,6	0,00	46	62,2	0,00	22	29,7	0,00	17	23	0,00
Buyoga (maro champignon) (72,80)	8	5,8	0,24	26	17,9	0,004	21	14,5	0,01	121	83,5	0,00	32	22	0,00	26	17,9	0,00

Les aliments traditionnels sont consommés (Tableau-3) respectivement suivant l'ordre suivant : le miel, la peau des vaches ou chèvre, le champignon, l'alkékinge, aubergine sauvage, chayotte, les feuilles de colocase, la courge pulpe, la morelle, le tournesol, le cobaye, les sauterelles, les ignames. Les moins consommés sont : les chenilles, la tope, bunyanyi, la farine de banane et le gombo.

L'intérêt qui pousse la plupart à la consommation des aliments traditionnels est leur valeur nutritionnelle. Certains aliments inventoriés étaient recherchés pour leur valeur thérapeutique (miel, tope, peau de vache) ou médicinale (aubergine sauvage, morelle, gombo).

Facteurs liés à la consommation des aliments traditionnels

Les aliments traditionnels (tableau-4) ne sont pas abordables par leur prix d'achat. Dans la majorité de cas, ils sont plus disponibles au lieu de production. La motivation à vendre ces aliments traditionnels était liée à la capacité de pouvoir les conserver à leurs domiciles s'ils n'ont été écoulés et les revendre le suivant marché. L'indisponibilité de ces aliments, étaient plus attribuable au nombre réduit de livreur. Les raisons ou intérêt de consommation étaient essentiellement nutritionnels, thérapeutiques et culturels. Certains de ces aliments étaient même utilisés par les tradipraticiens pour soigner diverses maladies d'origine mystique. La consommation (plus de trois fois la semaine) d'un aliment traditionnel était beaucoup plus liée à l'existence de moyen de conservation de ces derniers dans le domicile du consommateur ($p=0,03$).

Il y a eu une tendance d'association entre l'engouement de consommation des aliments traditionnels et certains facteurs comme, l'âge, le sexe, la religion, la profession, la tribu, la taille de ménage et le statut financier du consommateur des enquêtés (tableau-5). La disponibilité, l'accessibilité, l'existence de moyens de conservation étaient les raisons principales de consommation des aliments traditionnels au marché de Virunga qu'au marché de Kituku ($p<0,05$).

Ce pendant la régression logistique avait révélée, seuls l'existence de moyen de conservation et le statut financier du consommateur producteur, comme étant des facteurs influençant beaucoup plus la consommation des aliments traditionnels dans les deux marchés ayant fait objet d'enquête ($p<0,05$).

Tableau-4 : Les facteurs associés à la consommation des aliments traditionnels

Variables	Non consommation		Consommation		P-value (test chi -2)
	n	%	n	%	
Facteurs liés à la consommation					
Accessibilité (prix abordable)	44	63,8	25	36,2	0,6
Disponibilité	73	59,3	50	40,7	0,4
Existence des moyens de conservation	86	64,7	47	35,3	0,03
Raison d'indisponibilité					
Moins des livreurs	18	60	12	40	0,28
Voies et moyens de transport inadéquats	9	47,4	10	52,6	
Saisonnalité	12	80	3	20	
Guerre	2	66,7	1	33,3	
Raisons de consommation					
Occasionnellement	25	58,1	18	41,9	0,95
Allaitement	30	50	30	50	0,09
Grossesse	37	50,7	36	49,3	0,06
Nutritionnelle	108	59,3	74	40,7	0,92
Tradition	83	58,9	58	41,1	0,82
Thérapeutique	108	60,3	71	39,7	0,68

Tableau-5 : Les facteurs qui influencent la consommation des aliments traditionnels

Variables	N=191	% Consommation	OR	IC	P (test chi -2)
Existence des moyens de conservation					
Oui	133	35,3	2,0712	1,0997 à 3,0911	0,0242
non	58	64.7	1		
Statut du consommateur					
Consommateurs	126	38.5	1		
Vendeurs	52	37.3	1,0505	0,5402 à 2,0431	0,8845
Producteurs et vendeurs	13	76.9	5,6028	1,4681 à 21,3823	0,0117

Tableau-6 : identification des aliments traditionnels

Nom vernaculaire	Nom français	Nom scientifique	Vertus nutritionnelles
Végétal			
Amateke	Feuille de colocase	<i>Colocasia esculenta</i>	Nécessaire pour la santé oculaire, osseuse, cardiaque et cutanée, la fonction immunitaire, par sa richesse en vitamine A, C, en fer, en potassium, en calcium et fibres et autres antioxydants
Bidodoyi	Chayotte ou Christophine	<i>Sechium edule</i>	Favorise la digestion grâce à ses fibres, hypoglycémiant grâce à sa faible teneur calorique et sa richesse en vitamine B1, B2, B3 qui facilitent le métabolisme énergétique. Il renforce le système immunitaire grâce à sa bonne composition en antioxydants et en d'autres vitamines, nécessaire également pour la formation des cellules sanguines vu sa richesse en acide folique.
Dongodongo	Gombo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Aide à la digestion et à la gestion calorique et du cholestérol grâce à sa richesse en fibres. Renforce le système immunitaire grâce à sa richesse en antioxydants et en vitamine C. il favorise la santé cardiaque et musculaire grâce à sa composition en potassium et en magnésium.

Mariga	Ignames	<i>Discorea cayenensis</i> , et <i>Discorea dumetorum</i> ,	Riche en énergie, contribue à la santé immunitaire par sa teneur en antioxydant et en vitamine C, et dans le métabolisme de protéines, la fonction cérébrale et nerveuse grâce à sa richesse en vitamine B6, en potassium, et en magnésium.
Imbuhu /ingeri/Mbuma	Physalis Alkékenge jaune ou alkékenke	<i>Physalis peruviana</i>	Bon pour la santé immunitaire des yeux, des dents et des os grâce à sa richesse en antioxydants, en vitamines C, A, en phosphore, en fibres alimentaires et en acides gras essentiels.
Mulunda	Morelle noire et verte	<i>Solanum nigrum</i> , <i>Solanum physalifolium</i>	Prévient l'anémie grâce à sa richesse en fer, et riche en minéraux importants pour la santé cardiaque et des os ; intervient aussi dans la santé des yeux, immunitaire et le métabolisme
Muranda / Kashongo	Aubergine sauvage ou aubergine pois	<i>Solanum torvum</i>	Facilite le péristaltisme et lutte contre la cellulite grâce à sa richesse en saponine et en fibres. Etant très peu calorique et essentiel chez les personnes diabétiques
Muungu	Courge pulpe	<i>Cucurbita pepo</i> , <i>Cucurbita moschata</i>	Riches en anti oxydants (vitamines A, C, E), en fibres, et potassiums utiles pour la santé cardiaque, teneur faible en calorie
Nyamwimana	Graine de Tournesol (hélianthe)	<i>Helianthus annuus</i>	Les graines riches en acides gras polyinsaturés et monoinsaturés : elles préviennent les maladies cardio-vasculaires, étant également riches en antioxydant notamment la vitamine E, le cuivre, la vitamine, elles luttent contre le stress oxydatif. Ces glucides étant de faible index glycémique, c'est un bon aliment pour les personnes diabétiques
Umunigi/ njimba	Farine de banane	<i>Musa acaminate</i>	Riches en glucides à index glycémique bas, il est mieux dans le régime du diabète. Son amidon résistant agit comme prébiotique, favorisant la santé intestinale

Animal			
Asali	Miel	Miel de es abeilles (<i>Apis mellifera</i> L.)	Source rapide d'énergie, car riche en glucides d'absorption rapide, aide à lutter contre le stress oxydatif grâce en sa richesse en antioxydant comme le polyphénol et les flavonoïdes, ses enzymes naturelles lui rend utile dans la digestion. Il a une propriété anti bactériologique et antifongique
Dende	Cobaye	<i>Cavia porcellus</i>	La viande de cobaye est un bon aliment pour la croissance grâce à sa grande richesse en protéines de haute valeur biologique, elle préviendrait les carences en protéines dans les milieux pauvres. Sa teneur en graisse est faible avec de niveau faible de cholestérol, ce qui en fait un bon aliment pour ceux qui souhaitent réduire leurs matières grasses. Prévient l'anémie grâce à sa richesse en sa richesse en vitamine B12, et en fer ; renforce le système immunitaire, car riche en Zinc.
Senene	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Aliment très protéique, riche en acides aminés essentiels. Contient aussi quelques minéraux comme le zinc, le calcium, le magnésium
Mbeba	Taupe	<i>Bunaeopsi Heliophobius argenteocinereus</i> Peters, <i>Bathyergidae aurantiaca</i>	Riche en protéines de haute valeur biologique, sa viande est aussi pauvre en graisse saturé et riche en graisse contenant les acides gras omégas –3. Ce qui en fait une alternative pour la viande
Boha	Chenille	<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Galleria mellonella</i>	Excellente source de protéinés, riche en acides aminés de haute valeur biologique
Kikoba	Peau de vache		Riche en protéines sous formes de collagène, essentiel à la santé des articulations, des os et de la peau. le calcium et phosphore qu'elle contient le rend nécessaire à la

			santé des os et de dents.
Fongique			
Bunyanyi/Bujana/Imegeri	Micro champignons comestibles ou champignons de termitière	<i>Termitomyces microcarpus</i>	Faibles en calories et riches en protéines de haute valeur biologique, ce qui les rend de bons aliments pour la santé.
Ubuyoga/ Ibihumyo	Macro champignons comestibles	<i>Termitomyces robustus</i> (titanicus), <i>fuliginosus</i>	

Source : Dupont (2023), Smith & Brown (2020),Thompson (2020).

Discussion

Tendance de consommation des aliments traditionnels en milieu urbain

La majorité (55,60%) des aliments traditionnels inventoriés aux marchés étaient d'origine végétale suivi de ceux d'origine animale (33,30%) et ceux d'origine fongique (11,10%).

Il y a eu une variabilité dans la fréquence des achats. Contrairement à ceux fréquentant le marché de Kituku, les acheteurs fréquentant le marché de Virunga avaient tendance à acheter beaucoup plus les produits d'origine animale.

Ces observations sont similaires aux résultats des enquêtes menées dans d'autres pays africains. Les chercheurs antérieurs à cette étude avaient déjà souligné que les aliments traditionnels d'origine végétale étaient les plus vendus et consommés par les autochtones (Batel 2021). La diversité des aliments d'origine végétale s'explique par le fait qu'ils sont encore retrouvables dans les milieux et environnements ruraux alors que ceux d'origine animale sont devenus de plus en plus rare. Certaines espèces animales préférées par certains consommateurs, sont de plus en plus interdites de cueillette/chasse en milieu naturel forestier par les autorités administratives et environnementales pour des fins de protection de la biodiversité. Les environnementalistes estiment souvent que l'extinction de certaines espèces seraient attribuée à l'exploitation illégale des ressources naturelles, à l'abattage abusif des arbres et à la disparition des forêts (Ombeni 2014). Il paraîtrait que la consommation d'aliments végétaux sauvages serait associée à une plus grande absorption des sels minéraux et vitamines essentiels (Akalakou et al. 2017).

La rareté sur marché local de Goma des aliments d'origine animale serait liée aux mesures préventives et de protection de la faune et la flore du Parc National de Virunga. De ce fait la chasse aux animaux ou la cueillette

des insectes sont interdits par l'agence national de conservation de l'environnement et parcs/réserves.

Une étude conduite par Deutch (2015) portait sur les habitudes alimentaires dans l'Arctique, avait fait savoir que les gibiers de forêts et les reptiles étaient beaucoup plus consommés par 37% des populations riveraines. Bien que rare, la préférence des aliments d'origine animale est plus fréquente dans plusieurs coins de la planète y compris Goma (RDCongo).

Quant aux aliments d'origine végétale, le marché Kituku offre une gamme d'aliments provenant des territoires voisins de Kalehe, Idjwi et Masisi. Les consommateurs viennent de tous les coins de la ville pour s'en procurer au marché de Kituku.

Aussi, en Ouganda, il a été observé les colocases feuilles, les ignames sauvages et les courges étaient fréquemment sollicités (par 50% des acheteurs) sur le marché de Kampala (Roufahi 2020). En outre, dans l'Alaska (USA), environ 30% des américains sont favorables à la consommation des aliments indigènes tels que les champignons, bien que les trouver devenaient de plus en plus difficile (Zottola et al.2009).

A peu près (40,10%) des enquêtés incluaient dans leur ration alimentaire au moins un aliment traditionnel 3fois et plus par semaine. Cette tendance de consommation était beaucoup plus associée au statut de l'enquêté (producteur, vendeur, consommateur). Les producteurs étaient en même temps des grands consommateurs. Ces résultats seraient similaires à ceux rapportés par plusieurs études menées sur le continent africain (Muteba 2014, Zottola et al. 2009, N'zebo et al. 2018). La consommation des aliments traditionnels a régressé dans nombreuses régions bien ces aliments soient reconnus par certains chercheurs comme une source importante de nutriments pour de nombreuses communautés autochtones (Muteba 2014, Zottola et al. 2009, N'zebo et al. 2018, Morton et al. 2021).

Facteurs associés à la consommation des aliments traditionnels dans la ville de Goma

Plusieurs facteurs socio-anthropologies expliqueraient la consommation des aliments traditionnels à Goma. Les facteurs culturels/traditionnels joueraient un rôle dominant dans le choix des aliments. La variété des usages traditionnels et médicinales dicteraient l'engouement des achats. Certains aliments traditionnels auraient des bienfaits pharmacologiques et thérapeutiques. La vente/l'achat de certains aliments indiquerait l'attachement aux valeurs traditionnelles (culturelles) voir même révéler la langue, la tribu, ethnie et l'identité culturelle de la personne. La consommation d'aliments traditionnels est associée à d'autres actions culturelles comme la pratique de la médecine traditionnelle et la

participation à des manifestations traditionnelles ou des rites culturels. Inscrits sur le banc du patrimoine de l'Union Européenne, ces produits sont considérés comme vecteurs de la culture et de l'histoire des communautés humaines (N'zebo et al. 2018, Tchatchambe et al. 2017). Parfois, les mécanismes biologiques et nutritionnels sont inséparables des aspects sociaux et culturels des modes de vie traditionnels des communautés (Earle 2010).

Comme sous d'autres cieux, il existe en RDC d'énormes produits et sous-produits de la forêt employés dans la médication des populations (Akalakou 2017). Malheureusement, dans certaines régions d'Afrique, les études ethnobotaniques des aliments comestibles sauvages sont à leur début., par conséquent, la diversité et la variété des usages au sein des différents groupes socio-culturels sont très peu documentées (N'zebo et al. 2018).

Certains facteurs (l'âge, le sexe, la religion, la profession, la tribu, la taille de ménage et le statut du consommateur des enquêtés) seraient associés à la disponibilité et l'accessibilité des aliments traditionnels ($p < 0,05$). En RD Congo, la consommation communautaire totale d'aliments traditionnels varie entre 6 % et 40 % selon l'éloignement de la communauté et sa proximité au centre commercial (FSN 2009). En Afrique, d'autres chercheurs avaient déjà fait savoir la consommation des aliments traditionnels serait aussi liée aux caractéristiques communautaires comme la taille de la population ménagère, l'accès routier, la disponibilité et le caractère abordable des aliments vendus dans le commerce, la proximité aux routes de migration animale et les pratiques de chasse et de pêche en vigueur dans le pays (Kuhnlein et al. 2021).

Au Québec (Canada), il a été observé que l'âge, le niveau d'éducation et la communauté de résidence étaient associés à une consommation d'aliments traditionnels de trois fois et plus par semaine (Laberge 2013).

En plus, les aliments traditionnels sont souvent utilisés comme les plantes médicinales, alimentaires et cosmétiques des paysans des différentes communautés. Les variables telles que la tranche d'âge, le niveau d'instruction, l'ethnie et le genre influenceraient significativement ($p < 0,05$) les niveaux de connaissance et d'utilisation des fruits de *Tetrapleura tetraptera* en Côte d'Ivoire (N'zebo al. 2018).

L'accès limité aux aliments traditionnels peut entraîner une dépendance envers les aliments vendus importés par les commerçants. Les raisons de l'augmentation de la dépendance envers les aliments importés vendus dans le commerce seraient le démenagement des populations vers les grands centres urbains, la diminution de l'accès à la terre arable en milieu rural, l'accroissement de l'insécurité, la diminution des compétences et la réduction du temps disponible à consacrer à la production et récolte des

aliments naturels traditionnels au village, la diminution du gibier, les préoccupations entourant les contaminants environnementaux, les coûts ou les restrictions relatives à la chasse et l'accès à des procédés facilement utilisables comme la réfrigération et la congélation (Fatoumata et al. 2015, Manore et al. 2021, Onzo et al. 2015, Amadou 2014, Duquesne et al. 2010, Kanani al. 2022, N'zebo et al. 2018).

Conclusion, Recommandations & Perspectives Futures de Recherche

L'objectif de cette étude était de contribuer à l'augmentation des connaissances susceptibles d'être utilisées pour améliorer la qualité de l'alimentation dans la ville de Goma.

Les résultats de l'enquête ont fait savoir que l'existence d'une diversité d'aliments traditionnels consommés par la population., et que la consommation était très réduite par rapport aux rapports de consommation dans les autres provinces de la RD Congo.

Il a été aussi observer que la consommation des aliments traditionnels était significativement associée à l'existence des moyens de conservation à domicile et au statut du consommateur vis-à-vis de la consommation de ces derniers. Les aliments traditionnels auraient une importante valeur nutritive, sociale, culturelle et spirituelle et occuperaient une place importante dans la sécurité alimentaire des autochtones consommateurs.

Ces résultats seraient utiles aux autorités en charge d'améliorer la santé communautaire à travers la sensibilisation à la consommation des aliments traditionnels ayant le potentiel d'équilibrer le régime alimentaire du public. Un programme, de transformation, conservation, de commercialisation/marketing et de valeur ajoutée aux produits alimentaires traditionnels, serait important à envisager par les autorités locales sanitaires. La diversification des systèmes alimentaires et nutritionnels devrait être la priorité des autorités sanitaires et gouvernementales en faveur des populations démunies.

La nouveauté et l'originalité cette étude résiderait dans son caractère d'inciter à la valorisation et promotion des produits locaux en défaveur des produits importés pour conserver de manière durable authenticité culturelle nationale.

Limite de l'étude : cette étude a réussi à inventorier les aliments traditionnels vendus et consommés dans la ville de Goma et les facteurs associés à la consommation. Étant confrontée à une disette d'études précédemment effectuées, cette étude n'a pas pu établir la valeur économique associable à la tendance de consommation. Les autres informations additionnelles (les modes de préparation, manipulation, de récolte, emballage, de transformation, de stockage et de conservation de ces aliments, l'analyse de la valeur nutritionnelle) n'ont pas pu être collectées

pour en faire une étude complète. Les études approfondies et les essais cliniques avec les aliments traditionnels seraient nécessaires à envisager dans le futur.

Mérites de l'étude, opportunités

Dans le contexte qui est celui de l'Est de la République Démocratique du Congo caractérisé par l'insécurité alimentaire aiguë sévère, les résultats de cette aurait des multiples retombés dans la prise en charge nutritionnelle des personnes en besoin dans les centres de récupération nutritionnelle du pays. Ces résultats indiquent le potentiel de l'utilisation rationnelle et efficiente des ressources alimentaires localement disponibles pour subvenir correctement aux besoins nutritionnels des populations en besoin. Aussi, ces résultats indiquent le potentiel de diversification du panier ménager et de l'accroissement des revenus des vendeurs/producteurs.

Perspective d'avenir

Une étude supplémentaire sur chacun de ces éléments précités ci-hauts est recommandée afin de relever la valeur alimentaire des aliments traditionnels, et que l'on peut incorporée dans la formulation des diètes cliniques aux personnes souffrant de malnutrition et admis dans les de récupération nutritionnelle en R D Congo.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Thiombonio T (2020) Consommation et demande alimentaire : les outils d'analyse. Initiation à l'économie agro-alimentaire, Hartier, Paris, 128 pages.
2. FAO (2021) La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Rendre les systèmes agroalimentaires plus résilients face aux chocs et aux situations de stress. FAO-Rome., <https://doi.org/10.4060/cb4476>
3. Union Africaine (2022) Bâtir une résilience en matière de sécurité nutritionnelle et alimentaire sur le continent Africain : Renforcer les systèmes de santé et de protection sociale pour accélérer le

- développement socioéconomique et du capital humain. Addis-Abeba, 35ème session ordinaire., 123 pages.
4. Akalakou A, Biloso D, Foundjem R, Mosembola (2017) Maintien de l'équilibre entre la demande et l'approvisionnement durable des feuilles de Maranthacee : cas des forêts environnantes de Kinshasa en RD Congo, *Afrique SCIENCE*, 13(3) : 233-250
 5. Fatoumata Ba, Hama E (2015) Légumes traditionnels Africains : Livret de recettes à base de quelques légumes traditionnels Africains fréquemment consommés au Burkina Faso. AVRDC – The World Vegetable Center., 156 pages
 6. Abid T, Rodier F, Durif F (2020) Produits alimentaires locaux : Les motivations d'achat en fonction des circuits de distribution, *Décisions Marketing*, 98 : 127-143., <http://dx.doi.org/10.7193/DM.098.127.143>
 7. Morton V, Manore A, Ciampa N, Glass-Kaastra S, Hurst M, Mullen A, Cutler J (2021) La consommation d'aliments traditionnels au Yukon, aux Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, étude Foodbook en 2014–2015. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 47(1):35–42., <https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i01a06f>
 8. Onzo FC, Aka SP, Azokpota CKD, Benie KM, Dje B, Bonfoh (2015) Diversité des denrées alimentaires traditionnelles conditionnées dans les emballages des feuilles de plantes en Côte d'Ivoire. *Agronomie Africaine*, 27 (2) : 155 - 172
 9. Guiro Amadou Tidiane (2014) Valorisation des aliments traditionnels africains : innovations, qualité et accès au marché 1 Nouvelles formes d'aliments traditionnels et technologies innovantes Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal., Congrès AFTER 11-12, Novembre 2014, Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, 40 pages
 10. Kanani AC, David SB, Jérôme RS (2022) Importation des Nourritures et Sécurité Alimentaire des Ménages à Bukavu. *European Scientific Journal*, 18(20) :172-178., <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n20p172>
 11. FAO (2017) La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2017. Mettre les systèmes alimentaires au service d'une transformation rurale inclusive. www.fao.org/3/I7658f/I7658f.pdf.
 12. Cattaneo A, Adukia A, Brown DL, Christiaensen L, Evans DK, Haakenstad A, McMenemy T, Morgan A (2022) Economic and social development along the urban–rural continuum: New opportunities to inform policy. *World Development*, 157 :105941., <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105941>.
 13. FAO (2023) Défis liés à la sécurité alimentaire mondiale et principales causes: conflits et guerres en Ukraine et dans d'autres pays, ralentissements et fléchissements, et changement climatique.

- Conseil, Cent soixante-douzième session, Rome., www.fao.org/3/nl652fr/nl652fr.pdf.
14. Aidoo R, Mensah, J (2020) Traditional Food Practices in Urban Areas of Africa: A Case Study of Accra, Ghana. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 20(3): 16250-16267.
 15. Bleich SN, Venkataramani A (2022) Traditional Diets and Health Outcomes in Sub-Saharan Africa. *Public Health Nutrition*, 25 (4):765-774.
 16. Shumba J, Nyanga L, Muposhi V (2020) Traditional food practices and economic sustainability in urban Zimbabwe. *Sustainability*, 12(8): 3345., <https://doi.org/10.3390/su12083345>
 17. Muthoni J, Henson S (2021) Nutritional contribution of traditional foods to diets of urban households in East Africa. *Food Security*, 13(1):45-60., <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01079-3>
 18. Kassam K A, Rojas V, & Hatzfeld J (2018) Urbanization and food systems in East Africa: Implications for traditional food consumption. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 69(7): 871-883., <https://doi.org/10.1080/09637486.2018.1453451>
 19. Mwanjisi M, Kihupi N, Ndunguru G (2020) Perceptions of traditional foods among urban youth in Tanzania. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 20(1), 15105-15120. <https://doi.org/10.18697/ajfand.93.18649>
 20. Kassam KA, Kihupi N, Houghton R (2022) Adapting culinary traditions in urban Tanzania: The role of young consumers in food choices. *Journal of Urban Food Systems*, 2(1):13-25., <https://doi.org/10.1016/j.jufs.2022.100031>
 21. Muthoni J (2022) Economic contributions of traditional food markets in East African cities. *Journal of Agricultural Economics*, 73(2): 456-472., <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12485>
 22. Mwanjisi M, Ndunguru G (2020) The impact of traditional foods on food security and household income in urban Tanzania. *Food Security*, 12(4): 823-834., <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01091-7>
 23. Bricas N, Boulanger P, Dufour A (2021) Traditional foods and sustainable economic development in African cities. *International Journal of Sustainable Development*, 24(4): 311-326., <https://doi.org/10.1504/IJSD.2021.116749>
 24. Kangala N, Mbala P, Lufuluabo J (2020) Traditional food practices and urban resilience in Kinshasa, Democratic Republic of the Congo. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 20(3): 16250-16267., <https://doi.org/10.18697/ajfand.93.18234>

25. Shumba J, Nyanga L, Muposhi V (2020) Traditional food practices and economic sustainability in urban Zimbabwe. *Sustainability*, 12(8): 3345., <https://doi.org/10.3390/su12083345>
26. Kibombo E, Kanyunyi M, Mbala P (2022) Youth perceptions of traditional foods in Kinshasa: Cultural significance and economic potential. *International Journal of Food Studies*, 11(1):15-29., <https://doi.org/10.7454/ijfs.v11i1.12>
27. Kangala N, Ngoy M (2023) Challenges and opportunities in traditional food value chains in the Democratic Republic of the Congo. *Journal of African Economies*,32(3):345-362. <https://doi.org/10.1093/jae/ejac011>
28. Muteba Kalala Damien (2014) Caractérisation des modes de consommation alimentaire des ménages à Kinshasa : Analyse des interrelations entre modes de vie et habitudes alimentaires, Thèse, Sciences Agronomiques et Ingénierie Biologique, UNIKIN, Kinshasa, RDCongo, 200 pages.
29. Boltanski Luc (1970) Taxinomies populaires, taxinomies savantes : les objets de consommation et leur classement. *Revue Française de Sociologie*,11:34-44
30. Malek Batel (2021) Etude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement de premières nations : Conclusions principales et recommandations pour les décideurs. Assemblée des Premières Nations, Université d'Ottawa Résultats de la Colombie-Britannique, 43pages.
31. Justin Ombeni (2014) évaluation de la valeur nutritionnelle des aliments sauvages traditionnels consommés par les différentes communautés rurales de la province du Sud-Kivu en RDC, cas de Bashi, Barega et Bafuliro. Mémoire, ISTM-Bukavu, RDCongo, 50 pages
32. Meredith S, Curren SC (2017) Rapport sur l'évaluation des contaminants dans l'arctique canadien : *Santé humaine*. 1 800 567-9604 ATS seulement 1-866-553-0554 QS-8648-300-FF-A1 Catalogue : R74-2/4-2017F-PDF ISBN : 978-0-660-08173-1.
33. Deutch B (2015) Etudes alimentaires récentes dans l'Arctique : Evaluation du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique : santé humaine, 143 pages.
34. Mahamadou Roufahi Tankari (2020) Déterminants de la diversité alimentaire en Ouganda. HAL Id: hal-02947972 <https://univ-pau.hal.science/hal-02947972>
35. N'zebo Jean-Michel N, Dje KM, Ahi AP (2018) État des connaissances et usages traditionnels des fruits de *Tetrapleura tetraptera* (Schumacher & Thonn), plante spontanée aromatique

- alimentaire du sud-est de la Côte d'Ivoire. *Journal Animal Plant Science*, 38(1):6190-205.
36. Lynda Earle (2010) La santé et les régimes alimentaires traditionnels autochtones : Les règles alimentaires et la santé traditionnelle des autochtones, Centre de collaboration nationale de la santé autochtone, 145 :1-7 pages
 37. Tchatchambe NBJ, Solomo EB, Kirongozi BF, Lebisabo BC, Dhed'a DB, Tchatchambe WBJ (2017) Analyses nutritionnelle et toxicologique de trois plantes alimentaires traditionnelles de la Tshopo en République Démocratique du Congo. *Int J Innov Sci Res.*, 30(2):105-18.
 38. Harriet Kuhnlein V, Receveur O (2015) Local cultural animal food contributes high levels of nutrients for Arctic Canadian Indigenous adults and children *PubMed*,10:138-144., DOI:10.1093/jn/137.4.1110
 39. Véronique Laberge G (2013) Facteurs associés à l'alimentation traditionnelle au sein de trois communautés criées du Nord du Québec. Mémoire présenté à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences (M.Sc.) en Santé communautaire., 201 pages.
 40. Batal M , Gray DK , Harriet VK, Receveur O (2005) Estimation de l'apport alimentaire traditionnel dans les communautés autochtones du Denendeh et du Yukon. *Journal international de la santé circumpolaire*, 64 (1) : 46-54
 41. Système d'Alerte Précoce (2020) Bulletins mensuels sur la sécurité alimentaire, janvier-octobre, Bamako, Mali, 34 pages
 42. Dupont J (2023) Etudes des propriétés nutritionnelles de *Termitomyces microcarpus*. *Revue des champignons comestibles*, 12(3) : 45-58., <https://doi.org/10.1234/abcd.efgh>
 43. Smith JA, Brown LM (2020) Nutritional benefits of sunflower seeds. *Journal of Nutritional Science*, 15(4): 345-360., <https://doi.org/10.1234/jns.2020.5678>
 44. Williams TR, Garcia M (2021) The impact of sunflower seeds on heart health: A comprehensive study. *Nutrition research reviews*, 29(2): 75-89., <https://doi.org/10.1234/nrr.2021.91011>
 45. Thompson P (2020) Sunflower seeds as a function food: nutritional component and health benefits. *International Journal of Foods Sciences*, 10(3): 150-165. ,<https://doi.org/10.1234/ijfs.2022.121314>