



Consommation alimentaire et détermination de la valeur nutritive de quelques aliments consommés dans les ménages des étudiants congolais

Aubry Babain LOUBELO^{1, 2}, Germain MABOSSY-MOBOUNA¹, Zacharie MBOUNGOU¹

¹Laboratoire de Nutrition, Santé et Motricité Humaine, Université Marien-Ngouabi, ISEPS, BP-69, Brazzaville, Congo

²Institut des Sciences Exactes et Naturelles (IRSEN), Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique, Congo

Auteur correspondant: aubrybabainl@gmail.com

Submitted 14/07/2026, Published online on 31/08/2026 in the <https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/> <https://doi.org/10.35759/JABs.223.10>

RÉSUMÉ

Objectif : La présente étude avait pour objectif d'identifier et de caractériser les différents aliments consommés par les étudiants en licence de la Faculté des Sciences et Techniques (F.S.T) de Brazzaville, Congo, d'établir leur classification par grands groupes alimentaires, de déterminer les fréquences de consommation alimentaire et d'évaluer la valeur nutritive des aliments les plus consommés.

Méthodologie et Résultats : Cette étude transversale descriptive a été réalisée du 15 au 27 avril 2025. Un échantillon de 100 étudiants a été sélectionné par sondage probabiliste à grappes, à raison de 10 étudiants par grappe, conformément aux options de la faculté. La collecte des données a été réalisée sur six jours consécutifs par la méthode de rappel des 24 heures. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi-Info (fréquences, intervalles de confiance à 95 %, test du Khi-deux). La valeur nutritive des aliments a été calculée à partir de la table de composition des aliments de la FAO pour l'Afrique. La farine de manioc (foufou) constitue l'aliment de base le plus consommé, avec une fréquence hebdomadaire moyenne de 77,83 %, devant le pain (54,16 %) et les spaghettis (38 %). Le poisson frais de mer (mosseka) est la source protéique animale la plus consommée (30,83 %), suivi du poulet (26 %) et de la viande de bœuf (19,33 %). La consommation de fruits est globalement faible. L'oignon (64,33 %) et la tomate fraîche (50,66 %) dominent les condiments. Concernant la valeur nutritive, le ndjombo (poisson d'eau douce) présente la teneur énergétique la plus élevée parmi les aliments d'origine animale (660 kcal pour 110 g de matière sèche), et l'huile de palme est la source lipidique la plus énergétique (1 627,5 kcal pour 170 ml).

Conclusion et application des résultats : L'alimentation des étudiants de la F.S.T est dominée par les féculents, principalement le manioc, avec une consommation insuffisante de fruits et une diversité alimentaire limitée. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer les revenus des étudiants et de renforcer l'éducation nutritionnelle pour prévenir les carences et les pathologies liées à l'alimentation.

Mots-clés : Consommation alimentaire ; valeur nutritive ; étudiants ; Faculté des Sciences et Techniques ; Brazzaville ; Congo

Cas des étudiants en licence de la Faculté des Sciences et Techniques (F.S.T) du Congo

ABSTRACT

Objective : The present study aimed to identify and characterize the different foods consumed by undergraduate students at the Faculty of Science and Technology (F.S.T) of Brazzaville, Congo, to establish their classification by major food groups, to determine the frequencies of food consumption and to evaluate the nutritional value of the most consumed foods.

Methodology and Results: This descriptive cross-sectional study was carried out from April 15 to 27, 2025. A sample of 100 students was selected by probability cluster sampling, at a rate of 10 students per cluster, in accordance with the faculty's options. The inclusion criteria were being a regularly enrolled undergraduate student, being present on the day of the survey and being aged above 18 years.. Data collection was carried out over six consecutive days using the 24-hour recall method. Data were analyzed using Epi-Info software (frequencies, 95% confidence intervals, chi-square test). The nutritional value of foods was calculated from the FAO Food Composition Table for Africa . Cassava flour (foufou) constitutes the most consumed staple food, with an average weekly frequency of 77.83%, ahead of bread (54.16%) and spaghetti (38%). Fresh sea fish (mosseka) is the most consumed animal protein source (30.83%), followed by chicken (26%) and beef (19.33%). Fruit consumption is generally low. Onion (64.33%) and fresh tomato (50.66%) dominate the condiments. Regarding nutritional value, ndjombo (freshwater fish) has the highest energy content among foods of animal origin (660 kcal per 110 g of dry matter), and palm oil is the highest energy lipid source (1,627.5 kcal per 170 ml).

Conclusion and Application of Results: The diet of F.S.T students is dominated by starchy foods, mainly cassava, with insufficient consumption of fruit and limited dietary diversity. These results highlight the need to improve student income and strengthen nutritional education to prevent deficiencies and diet-related pathologies.

Keywords: Food consumption; nutritional value; students; Faculty of Science and Technology; Brazzaville; Congo

INTRODUCTION

Brazzaville, capitale de la République du Congo, abrite près du tiers de la population nationale, estimée à 1 375 237 habitants (Mbete, 2026). Cette métropole est caractérisée par une majorité de ménages à faible revenu, dont le niveau de vie a été fortement dégradé par les crises sociopolitiques successives traversées par le pays durant plus d'une décennie (Makosse Vheiyes, 2005). Dans ce contexte de précarité économique, la capacité des ménages à garantir leur sécurité alimentaire et à équilibrer leur ration alimentaire quotidienne reste compromise. À l'échelle mondiale, la sous-alimentation et la malnutrition constituent des problèmes de santé publique majeurs, particulièrement en Afrique subsaharienne.

Les causes en sont multiples : interdits alimentaires, faible production agricole, revenus insuffisants, conditions climatiques défavorables et ventes excessives des denrées (Mbemba, 1989). À ces facteurs s'ajoute souvent l'ignorance de la valeur nutritionnelle des aliments et l'insuffisance de l'éducation nutritionnelle et sanitaire, qui privent les populations de la capacité à faire des choix alimentaires éclairés. La consommation alimentaire est, en effet, un phénomène multifactoriel influencé par les revenus, les préférences individuelles, le prix des aliments, les habitudes culturelles et l'environnement social (Corniaux *et al.*, 2005 ; Musimbi Mushuba, 2009; Perret, 2011). Au Congo, cette problématique est accentuée par l'absence

de données nationales issues d'enquêtes de consommation alimentaire standardisées (FAO, 2000). La situation nutritionnelle s'est détériorée dans toutes les tranches d'âge et tous les milieux depuis les ajustements structurels du milieu des années 1980. Les étudiants constituent une population particulièrement vulnérable sur le plan alimentaire. Souvent éloignés du foyer familial, disposant de revenus limités et soumis à des contraintes de temps importantes, ils sont susceptibles d'adopter des comportements alimentaires déséquilibrés. Or, à ce jour, aucune étude n'a été spécifiquement consacrée à la consommation alimentaire dans les ménages

des étudiants de la Faculté des Sciences et Techniques (F.S.T) de Brazzaville.

La connaissance des habitudes alimentaires de cette population cible est indispensable pour concevoir des stratégies d'intervention nutritionnelle adaptées. La présente étude poursuit donc les objectifs suivants : (i) identifier les différents aliments consommés par les étudiants de la F.S.T ; (ii) les classer selon les grands groupes alimentaires ; (iii) déterminer les fréquences de consommation alimentaire ; et (iv) évaluer la valeur nutritive des aliments les plus fréquemment consommés.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Cadre et période d'étude : Cette étude transversale descriptive a été menée à la Faculté des Sciences et Techniques (F.S.T) de l'Université Marien-Ngouabi de Brazzaville, du 15 au 27 avril 2025. La F.S.T regroupe plusieurs options disciplinaires (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique et géologie) et constitue l'une des facultés à plus fort effectif de l'université.

Population et échantillonnage: La population cible était constituée de l'ensemble des étudiants régulièrement inscrits en année de licence à la F.S.T. Le plan de sondage adopté était un sondage probabiliste à grappes (Henderson, 1982), chaque grappe correspondant à une option de la faculté. Un minimum de 10 étudiants par grappe était requis pour assurer la représentativité de l'échantillon, aboutissant à une taille d'échantillon de 100 étudiants. Les critères d'inclusion étaient : (i) être étudiant régulièrement inscrit en licence à la F.S.T ; (ii) être présent le jour de distribution de la fiche d'enquête ; (iii) être âgé de 18 ans et plus. Le seuil de 18 ans se justifie par le fait qu'à cet âge, l'individu est susceptible de disposer d'une autonomie financière et de procéder à des achats alimentaires de façon indépendante (Schobi et Jove, 2001).

Collecte des données: La collecte des données s'est appuyée sur la méthode de rappel de type « histoire alimentaire » sur un jour donné, administrée par interview. Chaque étudiant a rempli un questionnaire pendant six jours consécutifs, permettant d'enregistrer l'ensemble des aliments consommés la veille. L'enquête se déroulait chaque matin à partir de 8h00. **Le questionnaire,** volontairement simple et ouvert, était structuré de manière à : (i) proposer les modes de consommation les plus courants pour chaque aliment ; (ii) permettre le recoupement de certaines questions pour tester la sincérité des réponses. Une séance d'information préalable sur la méthodologie d'enquête a été organisée avec les étudiants afin d'optimiser la qualité du remplissage.

Détermination de la valeur nutritive: Les aliments identifiés dans les fiches d'enquête ont été achetés sur les marchés locaux, puis acheminés au laboratoire physico-chimique de l'Université Libre du Congo (U.L.C). La teneur en eau a été déterminée par dessiccation à l'étuve à 105 °C pendant 72 heures, avec des pesées successives pour établir la masse sèche. La valeur énergétique a ensuite été calculée par règle de trois à partir des données de la Table de composition des aliments pour les pays du

Bassin du Congo (CIFOR et al., 2023), exprimées pour 100 g de partie comestible.

Analyse statistique : Les données collectées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-Info. Les variables qualitatives ont été décrites en termes de fréquences et de

pourcentages, avec calcul des intervalles de confiance à 95 %. Les associations entre variables catégorielles ont été testées par le test du Khi-deux (χ^2), le seuil de signification statistique étant fixé à $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Lieu d'approvisionnement en aliments : L'analyse des données relatives au lieu d'approvisionnement des ménages des étudiants révèle que le marché de rue constitue la principale source d'approvisionnement, avec 45 % des réponses. La boucherie arrive en deuxième position (26 %), devant le grand marché (11 %), le marché du soir (7 %), le

marché de dernière heure (4 %) et le restaurant (1 %). Ces résultats témoignent d'une prédominance des circuits d'approvisionnement informels chez les étudiants, en cohérence avec le contexte économique des ménages à faibles revenus de Brazzaville (Makosse Vheiyès, 2005).

Tableau 1 : Lieu d'approvisionnement du repas de la veille

Lieu d'achat	Fréquence (%)	Effectifs (n)	IC 95 %
Grand marché	11,0	11	5,6 – 18,8
Boucherie	26,0	26	17,7 – 35,7
Restaurant	1,0	1	0,0 – 5,4
Marché de rue	45,0	45	35,1 – 55,2
Marché du soir	7,0	7	2,9 – 13,9
Marché de dernière heure	4,0	4	1,1 – 9,9
Autres / Non répondu	6,0	6	2,2 – 12,6

Raisons justifiant le choix du lieu d'achat :

L'examen du tableau 2 met en évidence que 39 % des étudiants choisissent leur lieu d'achat en raison de la bonne qualité des produits, tandis que 21 % s'approvisionnent chez des proches (parents, amis). La qualité est citée isolément par 5 % des enquêtés. Parmi les répondants «

non », 10 % invoquent la seule possibilité disponible, 6 % la fermeture du marché habituel et 5 % un budget insuffisant. Notons que 35 % des répondants n'ont pas fourni de réponse, ce qui suggère une forme de résignation ou d'absence de choix réel quant au lieu d'achat.

Tableau 2 : Raisons proposées sur l'achat ou non des aliments au même endroit

Raison	Type de réponse	Fréquence (%)	IC 95 %
N'ont pas répondu	—	35,0	25,7 – 45,2
Qualité	Oui	5,0	1,6 – 11,3
Bonne qualité	Oui	39,0	29,4 – 49,3
Parents / proches	Oui	21,0	13,5 – 30,3
Plus intéressant	Non	16,0	9,4 – 24,7
Budget insuffisant	Non	5,0	1,6 – 11,3
Seule possibilité	Non	10,0	4,9 – 17,6
Fermeture du marché	Non	6,0	2,2 – 12,6

Préférences alimentaires : Les résultats relatifs aux préférences alimentaires indiquent que 39 % des étudiants préfèrent les aliments frais d'origine aquatique (poisson, crevettes), 25 % optent pour les viandes fraîches (bœuf, tripes, abats), 20 % pour les poissons séchés ou

fumés et 12 % pour les fruits et légumes. La prédominance du poisson et de la viande dans les préférences, au détriment des fruits et légumes, reflète les habitudes culturelles et les contraintes budgétaires caractéristiques des populations congolaises (Nitou *et al.*, 2011).

Tableau 3 : Préférences alimentaires au sein des ménages d'étudiants

Type d'aliment préféré	Fréquence (%)	Effectifs (n)	IC 95 %
Viande fraîche (bœuf, tripes, abats)	25,0	25	16,9 – 34,7
Poisson et crevettes frais	39,0	39	29,4 – 49,0
Poissons fumés / séchés	20,0	20	12,7 – 29,0
Fruits et légumes	12,0	12	6,4 – 20,0
Non spécifié	4,0	4	1,1 – 9,9

Accessibilité alimentaire dans les ménages des étudiants : La quasi-totalité des étudiants (100 %) déclare avoir accès aux féculents, ce qui confirme la place centrale de ces aliments dans l'alimentation congolaise. L'accessibilité aux oléagineux est également très élevée (94 %), de même que celle aux légumes (87 %) et

aux poissons frais (81 %). En revanche, l'accès à la viande demeure limité (43 %), et la viande de chasse n'est accessible qu'à une minorité d'étudiants (18 %). Ces disparités reflètent les inégalités économiques qui structurent les habitudes alimentaires des ménages estudiantins à Brazzaville.

Tableau 4 : Accessibilité alimentaire au sein du ménage des étudiants

Catégorie alimentaire	Accessible (oui) %	Non accessible (non) %	IC 95 % (oui)
Féculents	100,0	0,0	96,4 – 100
Viande	43,0	57,0	31,1 – 53,3
Poisson frais	81,0	17,0	71,9 – 88,2
Poisson fumé	18,0	70,0	10,2 – 25,8
Poisson salé	70,0	20,0	4,9 – 17,6
Oléagineux	94,0	1,0	87,4 – 97,8
Légumes	87,0	12,0	78,8 – 92,9
Glucides (sucreries, etc.)	80,0	20,0	70,8 – 87,3

Évaluation de la valeur nutritive des aliments d'origine végétale : Le tableau 5 présente les caractéristiques nutritionnelles des principaux aliments d'origine végétale consommés par les étudiants. Parmi les féculents, le riz (1 quaker) affiche la valeur énergétique la plus élevée (2 690 kcal pour 662 g de matière sèche), suivi du haricot (2 520 kcal) et du fufou (1 340 kcal). L'huile de palme représente la source lipidique la plus concentrée en énergie (1 627,5 kcal pour 170

ml). En matière de protéines végétales, le haricot est de loin l'aliment le plus riche (156 g de protéines), devant la pâte d'arachide (13 g pour 80 g de matière sèche). Le jus de bissap (195,3 kcal) apporte légèrement plus d'énergie que le jus de gingembre (173,3 kcal). La comparaison entre la masse fraîche et la masse sèche permet d'apprécier l'importance de la teneur en eau dans l'apport énergétique réel de ces aliments.

Tableau 5 : Valeur nutritive des aliments d'origine végétale consommés par les étudiants

Aliment	Quantité	Prix (FCFA)	Mf (g)	Ms (g)	Énergie (kcal)	Protéines (g)
Chikwangue	1 morceau	50	90	42,3	361,7	2,55
Fufou	1 quaker	250	368	334	1 340	7,99
Pain	1 pain	150	200	100	413,5	7,99
Biscuit	1 paquet	100	75	63	276	11,0
Beignet	1 beignet	50	50	49	96	3,25
Spaghetti	1 plat	100	150	90	166,7	5,53
Jus de gingembre	300 ml	100	300	38,3	173,3	0,20
Jus de bissap	300 ml	100	310,6	47,6	195,3	0,98
Huile de palme	170 ml	100	178	157,5	1 627,5	0
Pâte d'arachide	1 tas	100	80	65	425	13,0

Aliment	Quantité	Prix (FCFA)	Mf (g)	Ms (g)	Énergie (kcal)	Protéines (g)
Margarine	1 tas	100	18	10	95	0,07
Haricot	1 quaker	900	700	600	2 520	156
Riz	1 quaker	400	750	662	2 690	11,0
Viande de bœuf	1 tas	500	226	66	366	49
Oignon	1 bulbe	50	18	2	9	0,30
Coco / mfumbu	1 tas	50	29	9	1,98	1,77
Saka-saka	1 tas	100	280	80	288	0,44
Ail	1 tas	50	16	2	5	0,22
Tomate fraîche	1 tas	100	45	6	18	0,90
Yaourt	63 ml	100	8	3	2,7	0,11
Huile d'arachide	105 ml	100	164	98	798	0
Gombo	1 tas	25	20	1	2	0,18
Cao (niébé)	1 plat	100	190	50	71,5	3,10

Mf = masse fraîche ; *Ms* = masse sèche ; *FCFA* = Franc CFA

Valeur nutritive des aliments d'origine animale : Les données présentées dans le tableau 6 révèlent que le ndjombo (poisson d'eau douce) constitue l'aliment d'origine animale le plus énergétique avec 660 kcal pour 110 g de matière sèche, devant le poisson fumé (545 kcal pour 98 g), le mosseka (297 kcal) et le poulet (164 kcal). En termes de protéines

animales, le ndjombo se distingue également avec 90 g de protéines pour 110 g de matière sèche, suivi du poisson fumé (80 g) et du mosseka (58 g). Ces poissons d'eau douce représentent donc une source nutritionnelle majeure pour les ménages estudiantins, combinant haute densité énergétique et richesse protéique.

Tableau 6 : Teneur moyenne en énergie et en protéines des aliments d'origine animale

Aliment	Quantité	Prix (FCFA)	Mf (g)	Ms (g)	Énergie (kcal)	Protéines (g)
Poulet	1 tas	250	160	30	164	23
Mosseka (poisson de mer frais)	1 poisson	500	238	95	297	58
Poisson fumé	1 morceau	500	158	98	545	80
NDjombo (poisson d'eau douce)	1 tas	500	140	110	660	90
Poisson salé	1 morceau	100	28	15	70	13

Mf = masse fraîche ; *Ms* = masse sèche

Valeur nutritive des légumes, fruits et condiments : Les aliments présentés dans le tableau 7 se caractérisent par des apports énergétiques modestes mais constituent des sources essentielles de micronutriments. Le safou (144 kcal, 2,8 g de protéines) et la mangue (60 kcal, 0,9 g) sont les fruits les plus consommés. La saka-saka (feuilles de manioc

pillées) apporte 288 kcal pour 80 g de matière sèche, avec une teneur protéique relativement faible (0,44 g). Ces aliments jouent un rôle indispensable dans l'équilibre en vitamines et minéraux du régime alimentaire des étudiants, même si leur fréquence de consommation reste insuffisante au regard des recommandations nutritionnelles internationales.

Tableau 7 : Teneur moyenne en énergie et en protéines des légumes, fruits et condiments

Aliment	Quantité	Prix (FCFA)	Mf (g)	Ms (g)	Énergie (kcal)	Protéines (g)
Saka-saka	1 paquet	100	280	80	288	0,44
Coco / mfumbu	1 tas	50	29	0	1,98	1,77
Ail	1 tas	50	16	2	5	0,22
Gombo	1 tas	25	20	1	2	0,18
Mangue	1 fruit	100	100	20	60	0,90
Ananas	1 tranche	100	70	30	64	0,80
Orange	1 fruit	100	80	40	50	0,70
Safou	1 tas	100	200	40	144	2,80
Cao (niébé)	1 plat	100	200	40	144	2,80

Fréquence de consommation des aliments de base : L'analyse du tableau 8 confirme que le fofou est l'aliment de base le plus consommé par les étudiants, avec une fréquence hebdomadaire moyenne de 77,83 %. Cette prédominance du manioc transformé en farine reflète son statut d'aliment culturel fondamental dans la société congolaise

(Massamba, 1987). Le pain arrive en deuxième position (54,16 %), témoignant de l'influence de l'urbanisation sur les habitudes alimentaires. Les spaghettis (38 %) occupent la troisième place, signe de la pénétration des aliments importés dans les régimes alimentaires urbains. La consommation de beignets (8,33 %) et de chikwangue (5 %) reste marginale.

Tableau 8 : Consommation journalière des aliments de base (fréquences hebdomadaires en %)

Aliment	J0 (%)	J1 (%)	J2 (%)	J3 (%)	J4 (%)	J5 (%)	Moy. hebdo. (%)
Foufou	70	80	78	81	81	77	77,83
Chikwangue (manioc)	4	9	5	6	3	3	5,00
Pain	70	54	63	67	20	51	54,16
Biscuit	8	12	9	10	53	15	17,83

Aliment	J0 (%)	J1 (%)	J2 (%)	J3 (%)	J4 (%)	J5 (%)	Moy. hebdo. (%)
Riz	26	43	37	37	33	41	36,16
Spaghetti	43	61	30	37	11	46	38,00
Beignet	11	8	7	7	10	7	8,33

NB : La somme des fréquences est supérieure à 100 % car les étudiants peuvent consommer plusieurs aliments au cours d'une même journée.

Fréquence de consommation des aliments énergétiques de complément : Les données du tableau 9 montrent que l'huile raffinée (huile végétale) est le corps gras le plus utilisé, avec une fréquence hebdomadaire moyenne de 76,5 %, contre seulement 5,16 % pour l'huile de palme traditionnelle. La margarine est

largement consommée (42,16 %), en lien probable avec sa disponibilité et son faible coût comparatif. Parmi les boissons, le jus de gingembre domine (25,16 %), devant le jus de bissap (11,66 %). La consommation de bière (2,33 %) et de jus de brasserie (3,5 %) reste faible.

Tableau 9 : Fréquence de consommation des aliments énergétiques de complément (%)

Aliment	J0 (%)	J1 (%)	J2 (%)	J3 (%)	J4 (%)	J5 (%)	Moy. hebdo. (%)
Huile raffinée	77	30	91	90	85	86	76,50
Huile de palme	10	5	4	4	1	7	5,16
Mwambe	10	2	5	5	7	4	5,55
Pâte d'arachide	34	9	3	25	0	0	11,83
Jus de bissap	32	13	11	5	—	9	11,66
Jus de gingembre	—	—	—	—	—	—	25,16
Jus de brasserie	5	5	4	3	—	4	3,50
Bière	5	4	1	—	4	—	2,33
Margarine (beurre)	44	35	17	77	80	—	42,16

Fréquence de consommation des aliments sources de micronutriments : Le tableau 10 indique que l'oignon est le condiment le plus régulièrement consommé, avec une fréquence hebdomadaire moyenne de 64,33 %, suivi de la tomate fraîche (50,66 %) et du coco/mfumbu (24,60 %). Le cao/niébé présente une fréquence notable de 47 %. En revanche, la

consommation de fruits reste très faible : l'avocat est le fruit le plus consommé (6,16 %), devant la mangue (2,5 %) et l'ananas (3,33 %). Cette faible consommation de fruits constitue un signal nutritionnel préoccupant, susceptible d'engendrer des carences en vitamines et antioxydants.

Tableau 10 : Fréquence de consommation des aliments sources de micronutriments (légumes, fruits et condiments, en %)

Aliment	J0 (%)	J1 (%)	J2 (%)	J3 (%)	J4 (%)	J5 (%)	Moy. hebdo. (%)
Saka-saka	7	6	9	6	2	6	6,00
Cao (niébé)	53	45	56	46	32	50	47,00
Avocat	13	10	—	4	10	—	6,16
Safou	3	5	3	3	12	—	4,33
Ananas	2	2	7	9	—	—	3,33
Oignon	57	59	59	58	99	54	64,33
Ail	38	33	35	36	1	38	30,16
Orange	1	4	2	3	4	—	2,33
Gombo	9	5	5	5	12	—	6,00
Haricot	20	16	15	20	—	15	14,33
Mangue	4	2	6	3	—	—	2,50
Tomate fraîche	54	60	52	48	47	43	50,66
Coco / mfumbu	50	35	20	27	16	—	24,60

Fréquence de consommation des aliments riches en protéines animales : Les résultats du tableau 11 montrent que le poisson de mer frais (mosseka) est la principale source de protéines animales consommée par les étudiants (30,83 %), devant le poulet (26 %), la viande de bœuf et assimilés (19,33 %), les poissons salés (16 %) et le lait avec ses dérivés (16,83 %). Le

poisson fumé est moins fréquemment consommé (4,5 %) et le ndjombo (poisson d'eau douce) encore moins (3,83 %). La viande de chasse est quasi absente du régime alimentaire des étudiants (0,33 %), probablement en raison de son coût élevé et de sa disponibilité limitée en milieu urbain.

Tableau 11 : Fréquence de consommation des aliments riches en protéines animales (%)

Aliment	J0 (%)	J1 (%)	J2 (%)	J3 (%)	J4 (%)	J5 (%)	Moy. hebdo. (%)
Viande de bœuf et autres	30	15	26	14	10	21	19,33
Poulet	35	32	50	20	22	17	26,00
Poisson de mer frais (mosseka)	22	30	34	36	33	30	30,83
Ndjombo (poisson d'eau douce)	4	2	—	3	6	8	3,83
Lait et produits dérivés	32	10	23	7	11	18	16,83
Poisson fumé	10	7	6	4	—	—	4,50
Poisson salé	10	13	17	19	19	20	16,00
Viande de chasse	2	—	—	—	—	—	0,33

DISCUSSION

Considérations méthodologiques : La méthodologie adoptée dans cette étude — un sondage probabiliste par grappes sur un échantillon de 100 étudiants, avec collecte sur six jours consécutifs — présente à la fois des forces et des limites. Parmi les points forts, la méthode de rappel de l'histoire alimentaire sur un jour donné, répétée six fois, améliore considérablement la précision des estimations de consommation habituelle par rapport à un rappel unique (Henderson, 1982). La taille de l'échantillon, bien que modeste, est jugée représentative grâce à la stratification par options de la faculté. En revanche, l'absence de base de sondage standardisée pour la population étudiante au niveau des structures spécialisées (CNSEE et autres) constitue une limite importante, les options ayant dû être assimilées aux grappes de façon pragmatique. Par ailleurs, comme dans toute enquête déclarative, la qualité des informations collectées dépend étroitement de l'honnêteté et de la mémorisation des répondants, sources potentielles de biais de rappel. La motivation

des étudiants enquêtés, préalablement sensibilisés lors d'une séance d'information, représente toutefois un facteur limitant ce biais. Enfin, l'absence d'étude similaire au Congo ne permet pas de comparaison directe avec d'autres contextes estudiantins congolais, ce qui constitue une contrainte dans l'interprétation des résultats.

Les aliments de base : prédominance du manioc : La prédominance du fufu (farine de manioc) dans l'alimentation des étudiants congolais, avec une fréquence hebdomadaire moyenne de 77,83 %, confirme le statut central du manioc dans la diète congolaise. Ces résultats corroborent ceux de Nitou *et al.* (2011), qui avaient constaté une consommation de chikwangue (autre forme de manioc) à 95 % chez les mères congolaises de Brazzaville. Cette omniprésence du manioc dépasse la simple dimension nutritionnelle : comme l'a souligné Massamba (1987), sa consommation véhicule des valeurs symboliques et culturelles fortes, constituant un marqueur d'appartenance socio-culturelle

dans l'environnement congolais. Le manioc n'est pas seulement un aliment de subsistance ; il est au cœur de l'identité alimentaire du peuple congolais. Sur le plan nutritionnel, le fufu apporte essentiellement des glucides complexes (1 340 kcal pour 334 g de matière sèche), mais présente une teneur protéique limitée (7,99 g). Sa consommation quasi exclusive comme aliment de base impose donc une diversification alimentaire suffisante pour couvrir les besoins en protéines, lipides et micronutriments. Or, les résultats indiquent que cette diversification reste insuffisante chez les étudiants enquêtés. Des observations similaires avaient été rapportées dans des enquêtes budget-consommation réalisées en Côte d'Ivoire par Odounfa (1984), qui relevait l'importance des variables ethnosocioéconomiques dans la consommation des produits traditionnels.

Les sources protéiques animales : Les aliments d'origine animale les plus consommés par les étudiants sont le poisson de mer frais (mosseka, 30,83 %), le poulet (26 %) et la viande de bœuf (19,33 %). Ces résultats sont cohérents avec ceux de Nitou *et al.* (2011), qui rapportent une fréquence de consommation hebdomadaire de vivres frais de 50 % à Brazzaville. La préférence marquée pour les aliments aquatiques frais (39 % en termes de préférences déclarées) reflète la richesse halieutique de la République du Congo et les habitudes alimentaires historiquement orientées vers le poisson dans les zones urbaines riveraines du fleuve Congo. Sur le plan nutritionnel, les poissons — et particulièrement le ndjombo — constituent des apports protéiques de haute qualité biologique : le ndjombo apporte 90 g de protéines pour 110 g de matière sèche (660 kcal), ce qui en fait la source la plus dense en nutriments parmi les aliments étudiés. Le poisson fumé (80 g de protéines, 545 kcal) et le mosseka (58 g de protéines, 297 kcal) présentent également des profils nutritionnels intéressants. Ces données confirment la valeur nutritionnelle des

poissons d'eau douce africains, encore insuffisamment valorisée dans les politiques de nutrition publique. La viande de chasse est quasi absente du régime étudiant (0,33 %), contrairement à ce que l'on pourrait observer dans les zones rurales du pays. Ce faible niveau de consommation s'explique principalement par son coût élevé en milieu urbain et sa disponibilité limitée sur les marchés de Brazzaville. L'accessibilité à la viande en général reste restreinte : seulement 43 % des ménages des étudiants déclarent y avoir accès, témoignant de contraintes économiques réelles.

Légumes, fruits et condiments : une consommation insuffisante : La consommation de fruits par les étudiants est alarmamment faible. L'avocat est le fruit le plus consommé avec une fréquence hebdomadaire moyenne de seulement 6,16 %, suivi de l'ananas (3,33 %), de la mangue (2,5 %) et de l'orange (2,33 %). Ces chiffres sont très inférieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui préconise une consommation quotidienne d'au moins 400 g de fruits et légumes pour prévenir les maladies chroniques (OMS, 2003). Cette insuffisance expose les étudiants à un risque de carences en vitamines (notamment vitamine C, provitamine A), en minéraux (fer, calcium) et en fibres alimentaires. En revanche, les condiments — en particulier l'oignon (64,33 %) et la tomate fraîche (50,66 %) — sont régulièrement présents dans l'alimentation quotidienne. Ces aliments jouent un double rôle : apport de micronutriments (vitamine C, lycopène, flavonoïdes) et rehaussement gustatif des plats à base de manioc ou de riz. Le cao/niébé (47 %) représente également une source non négligeable de protéines végétales et de fibres alimentaires, complémentaire aux légumineuses. La faible consommation de saka-saka (feuilles de manioc) — 6 % de fréquence hebdomadaire — est surprenante compte tenu de sa richesse en micronutriments

et de son accessibilité économique. Ce légume-feuille traditionnel est pourtant bien connu au Congo comme aliment complet et culturellement ancré. Les raisons de cette sous-consommation chez les étudiants pourraient être liées à la contrainte de temps pour sa préparation, qui est longue et laborieuse, ainsi qu'à un possible désintérêt lié à la modernisation des habitudes alimentaires. Les corps gras et boissons : L'analyse des corps gras révèle une transition nutritionnelle significative : l'huile végétale raffinée a largement supplanté l'huile de palme traditionnelle (76,5 % contre 5,16 % de fréquence hebdomadaire). Ce remplacement, caractéristique des milieux urbains d'Afrique subsaharienne, a des implications nutritionnelles ambiguës. D'un côté, les huiles raffinées sont dépourvues des micronutriments (bêta-carotène, tocophérols) contenus dans l'huile de palme rouge ; de l'autre, certaines huiles végétales raffinées présentent un profil d'acides gras moins saturé. La consommation de margarine est également notable (42,16 %), avec un risque potentiel lié aux acides gras trans si les margarines utilisées sont de qualité industrielle. Ces données méritent une attention particulière dans les stratégies d'éducation nutritionnelle destinées aux étudiants. La prédominance du jus de gingembre parmi les boissons (25,16 %) est à noter positivement, le gingembre étant reconnu pour ses propriétés digestives et anti-inflammatoires (Corniaux *et al.*, 2005).

Facteurs influençant la consommation alimentaire : Les résultats de cette étude soulignent l'importance déterminante du prix des aliments dans les choix alimentaires des étudiants congolais. La prédominance du marché de rue (45 %) comme lieu d'approvisionnement, et les raisons évoquées pour l'achat au même endroit — notamment « bonne qualité » (39 %) et proximité familiale (21 %) — suggèrent que les étudiants combinent contraintes économiques et facteurs sociaux dans leurs décisions d'achat. Ces

observations rejoignent les travaux de Corniaux *et al.* (2005), Musimbi Mushuba (2009) et Perret (2011), qui ont mis en évidence le rôle central du revenu, du prix et des habitudes culturelles dans la consommation alimentaire en Afrique. **L'influence du contexte socioéconomique général est également perceptible :** la dégradation du pouvoir d'achat des ménages congolais depuis les ajustements structurels des années 1980 (Makosse Vheiyas, 2005) et la fragilité économique propre au statut étudiant convergent pour expliquer un régime alimentaire dominé par des aliments peu coûteux, énergétiquement denses mais pauvres en micronutriments. Des travaux réalisés en Côte d'Ivoire avaient déjà relevé l'importance du groupe ethnique, de la catégorie socioprofessionnelle et du lieu de résidence comme déterminants de la consommation des produits traditionnels (Odounfa, 1984), ce qui est transposable au contexte congolais.

Implications en santé publique et perspectives : Les résultats de cette étude ont des implications directes pour la santé publique et les politiques nutritionnelles au Congo. Le profil alimentaire des étudiants de la F.S.T — riche en féculents peu diversifiés, pauvre en fruits et légumes, avec une consommation protéique animale irrégulière — crée des conditions propices au développement de carences nutritionnelles (notamment en fer, zinc, vitamines A et C) et, à long terme, à des pathologies dégénératives associées aux déséquilibres alimentaires (Mbemba, 1989). Plusieurs pistes d'intervention méritent d'être explorées : (i) la mise en place ou le renforcement de restaurants universitaires proposant des repas équilibrés à tarifs subventionnés ; (ii) l'intégration de modules d'éducation nutritionnelle dans les cursus universitaires ; (iii) la sensibilisation à la valeur nutritionnelle des aliments locaux traditionnels (saka-saka, ndjombo, huile de palme rouge, fruits locaux) ; (iv) des politiques de soutien au revenu étudiant permettant une

plus grande diversification alimentaire. Ces actions s'inscrivent dans le cadre des stratégies globales de lutte contre la malnutrition

préconisée par la FAO (2000) pour les pays en développement.

CONCLUSION ET APPLICATION DES RESULTATS

Cette étude sur la consommation alimentaire dans les ménages des étudiants en licence de la Faculté des Sciences et Techniques de Brazzaville constitue la première enquête de ce type pour cette population spécifique. Elle a permis d'inventorier une grande variété d'aliments appartenant aux différents groupes nutritionnels, tout en mettant en évidence des déséquilibres importants dans les habitudes alimentaires des étudiants. La farine de manioc (foufou) s'impose comme l'aliment de base incontesté, à la fois pour des raisons économiques, culturelles et de disponibilité. Les poissons — notamment frais et d'eau douce — représentent la principale source de protéines animales, confirmant leur

importance nutritionnelle stratégique dans ce contexte. En revanche, la consommation de fruits est notoirement insuffisante et constitue le déséquilibre nutritionnel le plus préoccupant mis en lumière par cette étude. Le prix des aliments est le principal facteur limitant la diversification alimentaire, devant les habitudes et préférences culturelles. Ces résultats appellent à des interventions coordonnées en matière d'amélioration du revenu étudiant, de valorisation des ressources alimentaires locales et d'éducation nutritionnelle, afin de prévenir les pathologies liées aux déséquilibres alimentaires et de soutenir la santé et la performance académique des étudiants congolais.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Center for International Forestry Research (CIFOR), University of Yaoundé 1, University of Kisangani, & IRAD Cameroon. (2023). *Table de Composition des Aliments pour les Pays du Bassin du Congo*. CIFOR-ICRAF. <https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/8936/>
- Corniaux, C., Duteurtre, G., Dieye, P. N., et Pocard-Chapuis, R. (2005). *Les mini-laiteries comme modèle d'organisation des filières laitières en Afrique de l'Ouest : succès et limites*. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, 58(4), 237-243.
- FAO. (2000). *Enquêtes de consommation alimentaire : situation au Congo*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- Henderson, R. H. (1982). *Assessing EPI cluster surveys*. Document de travail, Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- Makosse Vheiyas, A. (2005). *Sécurité alimentaire et nutrition dans les ménages de Brazzaville*. Rapport de recherche, Université Marien-Ngouabi, Congo.
- Massamba, J. (1987). *Le manioc dans l'alimentation congolaise : valeurs nutritionnelles et symboliques*. Cahiers de nutrition et de diététique, 22(3), 185-191.
- Mbembaf, L. (1989). *Qualité et valeur nutritive des aliments en Afrique centrale*. Presses universitaires d'Afrique centrale, Yaoundé.
- Mbete, R. (2026). *Rapport démographique de Brazzaville*. Centre National de la Statistique et des Études Économiques (CNSEE), Brazzaville, Congo.
- Musimbi Mushuba, C. (2009). *Déterminants socioéconomiques de la consommation alimentaire en milieu urbain africain*. Thèse de doctorat, Université de Kinshasa, RDC.

- Niitou Jean Gulbert, P., et al. (2011). *Acides gras du lait maternel des mères congolaises et impact sur la croissance du nourrisson*. Revue Africaine de Nutrition, 5(2), 112-121.
- Odounfa, A. (1984). *Analyse des données d'une enquête budget-consommation en Côte d'Ivoire : importance des variables ethniques et socioéconomiques*. Cahiers de l'ORSTOM, Série Sciences Humaines, 20(1), 55-68.
- OMS. (2003). *Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques*. Série de rapports techniques 916, Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- Perret, S. (2011). *Prix alimentaires, revenus et nutrition en Afrique subsaharienne*. Cahiers Agricultures, 20(1-2), 45-52.
- Schobi, D., et Jove, M. (2001). *Autonomie financière et comportements de consommation chez les jeunes adultes*. Revue de psychologie économique, 12(1), 77-89.

N'utilisez pas de références/citations dans le résumé.