

Impact Socio-Economique De L'Insécurité Alimentaire Dans La Ville De Kinshasa. Cas De La Commune De Limete

[Socio-Economic Impact Of Food Insecurity In The City Of Kinshasa. Case Of The Municipality Of Limete]

*Nsiona Kanda Marley, *Lulendo Babela Joël, *Elongo Agata Grace, *Mulumba wa Mulumba Serge

*Chercheurs au Centre de Recherche en Sciences Humaines (CRESH)

Kinshasa / République Démocratique du Congo

Auteur correspondant : Mulumba wa Mulumba Serge. E-mail : pfsergemulumba@gmail.com ; Tel : +243990711862



Résumé : Les besoins de l'homme en énergie varient non seulement en fonction des particularités individuelles de l'organisme mais aussi de ses conditions de travail, de vie et de repos, d'activité ainsi que ses caractéristiques climatiques. Selon des chercheurs en nutriments, les dépenses quotidiennes d'énergie de la plupart des hommes ne dépassent pas 2700 kilocalories/ jour. Dans les conditions qui nécessitent moins d'efforts physiques, la ration alimentaire quotidienne correcte nécessaire est d'environ 2500 kcal. Pour qu'une alimentation soit rationnelle il faut que l'équilibre quantitatif soit le double de l'équilibre qualitatif (PAM, 2023).

A Limete, l'une des 24 entités administratives de la ville de Kinshasa, les habitudes de consommation, basées sur les vivres calorifiques, la viande d'origine animale ainsi que les légumes rejoignent la tendance générale des consommateurs dans cette ville. L'insécurité alimentaire à Limete s'explique par l'offre du marché, les prix des denrées et les besoins réels des consommateurs. L'amélioration du pouvoir d'achat des consommateurs constitue l'attente majeure pour faire face au problème de l'insécurité alimentaire dans cette Commune.

Mots-clés : Social, économique, insécurité, alimentaire, Limete, Kinshasa.

Abstract: Human energy needs vary not only according to the individual characteristics of the organism but also to its working conditions, living and resting conditions, activity and climatic characteristics. According to nutrient researchers, most men's daily energy expenditure does not exceed 2,700 kilo calories/day. In conditions that require less physical exertion, the correct daily food ration needed is about 2500 kcal. For a diet to be rational, the quantitative balance must be double the qualitative balance (WFP, 2023). In Limete, one of the 24 administrative entities of the city of Kinshasa, consumption habits based on calorific food, meat of animal origin as well as vegetables join the general trend of consumers in this city. Food insecurity in Limete is explained by the market supply, the prices of foodstuffs and the real needs of consumers. Improving the purchasing power of consumers is the major expectation to address the problem of food insecurity in this municipality.

Keywords: Social, economic, insecurity, food, Limete, Kinshasa.

1. Introduction

La ration alimentaire quotidienne d'une personne dépend de son métabolisme de base. C'est la dépense énergétique d'une personne quand elle est au repos complet, calme et éveillée, allongée et à jeun à une température ambiante n'entraînant pas de dépense énergétique de thermorégulation. Le métabolisme basal s'exprime en calories, en kilojoules ou en watts par mètre carré

de surface corporelle et par heure. Le métabolisme basal d'un homme est estimé à 1778 Kcal/jour et celui d'une femme à 1318 Kcal/jour (FAO, 2018).

Les dépenses énergétiques quotidiennes d'un sujet sont dues au métabolisme de base qui représentent 60 à 70% de la dépense énergétique totale, auquel s'ajoute la déperdition d'énergie liée au travail musculaire, à la digestion et au maintien de la température interne du corps à 37° Celsius (FAO, 2018).

Dans la Commune de Limete, la consommation des produits d'origine animale comprend surtout la viande de bœuf locale ou importée, la volaille, principalement importée, et le poisson. Le poisson séché et fumé est souvent de provenance locale, le poisson salé est partiellement importé et le poisson frais est presque toujours importé. Le poisson frais provient des eaux internationales au large de l'Afrique. Il est directement importé en République Démocratique du Congo par les chalutiers (principalement des pays de l'Est) et est de basse qualité (CEPLANUT, 2023).

Entre 1996 et 2023, la consommation totale de viande, volaille et poisson n'a guère changé (1,78 kg par personne et par mois en 1996 contre 1,71 kg en 2023), grâce à une baisse du prix moyen au kg de 46%. Cette baisse des prix reflète, pour ces produits, une tendance générale à la baisse ainsi qu'un glissement de la consommation vers les formes les moins chères et parfois de qualité inférieure. Entre 1988 et 1994, une forte baisse du prix du poisson frais, causée par une forte augmentation des importations de qualité inférieure a eu lieu. Depuis 1994, les prix du poisson fumé, séché et salé ont doublé en prix réels, et celui du poisson frais n'a que légèrement augmenté. Ceci a abouti à une substitution du poisson fumé et salé par le poisson congelé non éventré, appelé « mpiodi ».

Ainsi la consommation du poisson frais est passée de 0,63 kg en 1985 à 0,86 kg, tandis que celle du poisson transformé (salé, fumé et séché) a diminué, passant de 0,79 kg par mois et par personne en 1996 à 0,19 kg en 2023. La consommation de poisson séché, qui coûte le plus cher, a diminué de 84%, le poisson fumé de 70% et le poisson salé, qui est le meilleur marché, de 64%. Il est évident qu'il s'agit d'effets de substitution (CEPLANUT, 2023).

La baisse de la consommation du poisson, de 1996 à 2023, a partiellement été compensée par une augmentation de la consommation de viande de bœuf (viande « capa » ; abats, tripes, etc.) et de poulet (poulet à bouillir). Pour ces derniers, la qualité des importations a également subi une baisse.

La baisse générale des prix de la viande de bœuf, du poisson frais et de la volaille a atteint la position concurrentielle de la pisciculture et des élevages congolais, mais elle a été très avantageuse pour les consommateurs des centres urbains tels que Limete. L'afflux de produits importés à des prix très concurrentiels a fait que la population citadine s'est ruée vers les produits importés au détriment des produits locaux (CEPLANUT, 2023).

Pour les plus pauvres des habitants de Limete, les produits d'origine animale sont des vivres de luxe qui sont généralement hors de portée. Parfois, ils peuvent se permettre d'acheter un poisson frais ou des haricots. Les haricots, riches en protéines, sont un substitut de la viande et du poisson.

Environ 24% des légumes consommés à Limete proviennent du Kongo central (feuilles de manioc, tomates, patates douces, piments, etc.), 4% du Bandundu (surtout mfumbwa et feuilles de manioc), et 2% du Plateau de Bateke à 50-150 km de Kinshasa (surtout feuilles de manioc). Les importations concernent surtout l'oignon. Selon une étude récente, la consommation était de 77 g par jour et par personne en 2020, soit 46 g de feuilles de manioc et 31 g d'autres légumes. Les feuilles de manioc sont de loin les principaux légumes. Elles couvrent plus de 50% de la consommation totale en légumes à Limete et plus de 70% ailleurs (CEPLANUT, 2023).

Dans le cadre de cette étude, nous avons posé quelques questions pour orienter nos recherches, notamment : Quels sont les facteurs de l'insécurité alimentaire dans la ville de Kinshasa ? Les déterminants socio-économiques de l'insécurité alimentaire à Limete sont-ils particuliers à cette Commune ? Quelle est l'impact de l'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete au cours de la période allant de 1996 à 2023 ?

Les hypothèses suivantes peuvent être retenues : les principaux facteurs d'explication de l'insécurité alimentaire à Kinshasa

seraient notamment liés à la faible production des ressources, à la perte d'emploi, à la faiblesse des revenus des ménages et à la hausse des prix des denrées alimentaires, aggravées par la pandémie de Covid 19 (2019-2022) en raison de la fermeture des frontières. Les déterminants socio-économiques de l'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete seraient similaires à la situation dans toute la RDC. La faiblesse de l'épargne et l'instabilité des ménages s'observeraient dans la Commune de Limete.

2. Littérature

2.1. Littérature empirique

Les caractéristiques ou déterminants de la sécurité alimentaire les plus cités dans la littérature sont : la production agricole, l'ouverture commerciale (importations et exportations alimentaires), la croissance démographique, les performances macroéconomiques, la stabilité politique, le pouvoir d'achat ainsi que l'instabilité des prix (Bricas, 2012).

La ration alimentaire quotidienne d'une personne dépend de son métabolisme de base. C'est la dépense énergétique d'une personne quand elle est au repos complet, calme et éveillée, allongée et à jeun à une température ambiante n'entraînant pas de dépense énergétique de thermorégulation (Christiansen, 2011).

Quelques 27 millions de personnes, soit un quart de la population congolaise, font face à une insécurité alimentaire aiguë correspondant à des conditions de crise ou d'urgence, une situation qui s'explique par de mauvaises récoltes, des déplacements de populations engendrés par des vagues de violence, des maladies et l'effondrement des infrastructures (FAO, 2019).

L'insécurité alimentaire des ménages kinois est la résultante d'un système complexe de facteurs de vulnérabilité, elle est largement due à un manque de pouvoir d'achat et, face à des crises, à la faible résilience des ménages. Des ménages se retrouvent dans une situation d'insécurité alimentaire lorsque leurs modes de vie et moyens d'existence ont changé ou ne se sont pas adaptés et qu'ils n'ont pas la capacité de trouver un équilibre entre un ensemble de besoins (Muteba et al., 2011).

2.2. L'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete

A Limete, à partir des années 1985, les chikwangues ont été remplacées dans le régime alimentaire par le pain, le riz et le maïs, dont la consommation a augmenté de respectivement 34, 44 et 38% de 1985 vers 1996 (CEPLANUT, 2023). La substitution a une dimension ethnique : la chikwangue et le riz sont deux produits de base du même groupe de population, à savoir les habitants des tribus de la cuvette centrale, de l'Oubangui et de l'Uele. Le pain aussi, qui comme la chikwangue ne nécessite aucune préparation, est un substitut idéal.

Ces dernières décennies, le pain est surtout devenu important pour le petit déjeuner et pour la consommation quotidienne dans la rue durant la journée. Le pain, qui a l'avantage d'être préparé rapidement et consommé sans suppléments, est devenu difficilement remplaçable, une fois que la population s'y est habituée, surtout que son prix concurrence celui du manioc. A Limete comme partout ailleurs à Kinshasa, la consommation de pain est passée de 1,17 kg par mois et par personne en 1996 à 1,98 kg en 2023.

Le maïs est un produit de base de la population originaire du Kasai et du Katanga. Pour ce groupe, la demande est probablement moins sensible au changement de prix que pour le reste de la population. La consommation moyenne par habitant de Limete est basse, bien qu'elle soit passée de 220 g à 310 g par mois et par personne entre 1996 et 2023, ce qui peut être considéré comme une réaction aux changements des prix. Vers la fin des années 1990, la population semblait s'intéresser plus à la farine de maïs dont le prix était plus intéressant que celui du manioc. Ceci a abouti à une consommation de mélanges de farine (manioc et maïs). Une bouillie à base de farine de maïs est également devenue populaire pour le petit déjeuner.

Le riz, le maïs et le pain sont entrés dans le régime alimentaire grâce à de fortes baisses des prix. L'évolution de leur consommation a suivie l'évolution de leurs prix vis-à-vis du manioc, surtout pour les deux premiers qui constituent la nourriture de base d'un petit groupe de la population de Limete (CEPLANUT, 2023).

Pour le segment le plus pauvre de la population de Limete, la cossette de manioc est la principale source de calories, car son prix est plus avantageux. Souvent elle est même la seule source, ce qui peut provoquer des problèmes nutritionnels, surtout aux

enfants. Les mélanges de farine de maïs et de manioc sont une alternative intéressante en raison de leur meilleure valeur nutritionnelle.

2.2.1. L'offre du marché

Une augmentation du nombre de consommateurs en insécurité alimentaire aboutit généralement à un accroissement du nombre de commerçants dans les marchés de détail. De plus, les changements n'interviennent pas que dans le régime alimentaire, mais également dans d'autres aspects de la demande, tels que les services du marché demandés, les quantités, etc.

Le changement de la demande totale pour les services du marché dépend principalement du revenu du consommateur : plus le revenu disponible est élevé, plus le consommateur peut se permettre les services du marché. Les signes de croissance de l'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete sont les ventes au micro-détail autour des marchés et sur les tables devant les maisons. Les vendeurs se concentrent surtout sur les condiments, le sucre, et les ingrédients pour la sauce qui accompagne le fufu (pâte de manioc).

Il est possible à ce jour d'acheter le quart d'une petite boîte de purée de tomates (70 g), certains consommateurs ne pouvant plus acheter une boîte entière. On trouve aussi autour du marché de détail, des micro-détaillants assis par terre, qui vendent des demi-oignons, des tiges de ciboule et de céleri, des feuilles de poireau, etc.

Les clients du marché de micro-détail dans la Commune de Limete sont souvent les plus pauvres qui ne peuvent se permettre que d'acheter de très petites quantités. Ceux qui organisent le commerce, sont des pauvres avec très peu de moyens et sans accès au crédit pour acheter de la marchandise. Ce système est pervers dans le sens où les prix au kg, à ce niveau du commerce, sont souvent très élevés, tandis que les clients sont les plus pauvres. De plus, les conditions de vente en termes d'hygiène et de fraîcheur des produits, sont souvent moins bonnes que sur les marchés réguliers.

Pour la fixation des prix, le marchandage est d'usage courant au marché de détail. Le prix est discuté dans 70-80% des cas. Pour les produits qui sont peu standardisés, tels que les fruits et légumes, le marchandage est même utilisé par 80-100% des détaillants. Au marché des céréales, le marchandage est moindre : les vendeurs de riz, de haricots et d'huile de palme discutent dans 50-60% des cas. Le processus de formation des prix par marchandage est une pratique courante et même indispensable au marché des produits périssables. C'est la seule façon d'arriver à un accord sur le prix d'un produit non standardisé.

Durant la journée, les prix changent. Le matin, les prix sont plus élevés et sont stables jusqu'à midi. Dans l'après-midi, ils enregistrent une baisse. Les détaillants baissent les prix vers la fin de la journée afin de récupérer leur argent, d'éviter des pertes, etc. Le matin, le vendeur est plus intransigeant sur le prix minimum qu'il peut accepter. Pour les tubercules séchés de manioc, les prix à la fin de la journée sont de 6 à 10% inférieurs à ceux du matin, et pour les légumes les différences sont beaucoup plus importantes. Pour les céréales, la différence varie de 3 à 4% (FAO, 2017). La pratique du « matabisi » consiste à ajouter une petite quantité du produit acheté en guise de remerciement, surtout avec un client habituel. La pratique est très fréquente au marché des fruits et légumes.

Le marché officiel est ouvert de 8 heures à 15 heures. Après 15 heures, le détaillant brade les invendus pour le bonheur des petites bourses. Ceci a lieu dans le marché appelé « wenze ya bitula », qui se tient autour des marchés réguliers et qui n'utilise pas leurs infrastructures. Les commerçants essaient de récupérer leur fonds de roulement et d'éviter les pertes dues aux invendus. Un vendeur qui a absolument besoin d'argent, pour cause de problèmes familiaux, peut également vendre des produits non périssables dans ce marché. Les bénéfices nets sont bas (Muteba D., et al., 2022).

Souvent, le vendeur y perd de l'argent, mais de cette façon, il peut au moins partiellement récupérer son capital sans impacter sur le prix normal du marché et sans rompre l'équilibre existant entre les détaillants. L'offre, surtout des produits non périssables, est si basse et irrégulière au « wenze ya bitula », que les consommateurs n'y achètent pas régulièrement. Cette réalité de la Commune de Limete est presque la même dans l'ensemble de la ville de Kinshasa. Il y a quelques années encore, l'achat sur les « wenze ya bitula » avait un cachet négatif, alors qu'aujourd'hui l'acceptation sociale est plus générale (Muteba D., et al., 2022).

2.2.2. Les besoins du consommateur

Les consommateurs, qui se trouvent en insécurité alimentaire adoptent des stratégies de survie. Tout d'abord, ils adoptent d'autres habitudes alimentaires afin de maximiser leur niveau de consommation et le développement de certaines activités économiques (souvent le petit commerce, et ensuite ils organisent des systèmes informels de solidarité afin de minimiser les risques généraux (Banque mondiale, 2016).

Dans une première phase d'insécurité alimentaire, le consommateur habitant Limete change ses habitudes alimentaires. Afin de maintenir le niveau de la consommation au niveau du ménage et de l'individu, les produits les plus coûteux sont remplacés par des substituts ou d'autres aliments moins chers. Une baisse du pouvoir d'achat se reflète généralement dans une augmentation de la part relative des vivres caloriques (céréales, tubercules, manioc, etc.), qui remplacent les aliments riches en protéines (viande, soja, haricots, volaille, poisson, etc.).

Des changements entre les composantes de chaque groupe de produits interviennent : entre les différentes catégories de céréales, de viande, de poisson, de légumes, etc. ; les céréales les plus chères sont remplacées par d'autres moins coûteuses ; la viande de première qualité par les abats, le riz de première qualité par les brisures, les carottes par les feuilles de manioc, etc. En cas de réduction du pouvoir d'achat, le résultat de ces deux types de substitutions se traduit par une diminution de la diversité du régime alimentaire, une concentration sur la quantité, c'est-à-dire une consommation d'énergie en suffisance et une diminution de la consommation de protéines et de microéléments

Dans une deuxième phase d'insécurité alimentaire, la consommation est souvent repoussée à des niveaux dangereusement bas. Même en achetant les aliments les moins chers, le consommateur de Limete ne réussit plus à absorber le minimum en calories et en protéines. Le régime alimentaire de la population en insécurité alimentaire est généralement extrêmement monotone et ne contient que quelques vivres, les moins chers. Il est caractérisé par un rôle prépondérant des vivres caloriques, par une insuffisance des protéines et des microéléments (PNUD, 2022).

Les stratégies de survie individuelles sont en général complétées par diverses stratégies de groupe comme l'épargne collective, l'échange de travail, etc. La réciprocité et les liens informels sont à la base de ce système dont le succès repose sur des normes sociales et sur l'intérêt de chacun de continuer à suivre les règles du jeu. Ces systèmes offrent bien une solution pour les risques spécifiques, mais pas pour les risques généraux. Si à Limete chacun est touché par une baisse de l'offre d'emploi, les synergies informelles apportent peu de solutions.

Le niveau de richesse attire les gens ce qui accroît l'effectif journalier de consommateurs dans des ménages aisés. Mais aussi, le déplacement des enfants pendant les vacances a de l'influence sur la variation de l'effectif de consommateurs. Le nombre des consommateurs au sein des ménages est très variable d'un jour à l'autre. Il varie essentiellement en fonction de la fréquence et du nombre des visiteurs, surtout lorsque ces derniers arrivent quelques instants avant le repas.

Outre les visiteurs, il a été également observé que le repas peut se partager également avec les voisins en leur envoyant une partie de la nourriture qu'ils vont consommer chez eux. C'est généralement dans les ménages pauvres ainsi que dans certains ménages moyens qu'il a été observé cette pratique que l'on peut considérer comme une sorte de ristourne alimentaire entre les ménages.

Les modes de consommation alimentaires sont analysés ici en relation avec les modes de vie des ménages et la saison sèche et pluvieuse. L'importance relative des aliments exprime ici la part en pourcentage des dépenses de chaque groupe d'aliments dans les dépenses alimentaires. Le tableau 1 ci-dessous présente les dépenses réalisées pour l'achat des aliments de chaque groupe au cours d'une semaine.

Tableau 1. Dépenses alimentaires par semaine par ménage et par saison à Limete
(en CDF)

Groupes d'aliments	LIMETE	
	Saison sèche	Saison pluvieuse
Céréales	21.949	27.703
Racines et tubercules	17.251	19.794
Légumes	8.046	11.287
Viandes	25.440	33.204
Poissons	18.310	27.358
Légumineuses	10.386	14.148
Fruits	5.068	7.230
Œufs	4.089	4.126
Produits laitiers	20.084	16.728
Huiles& graisses	5.134	6.178
Sucrierie	7.220	7.392
Boissons	6.827	8.317
Total	149.803	183.463

Source : PAM, 2023.

En exprimant en pourcentage la part de chaque groupe d'aliments on obtient leur l'importance relative dans les dépenses alimentaires (Soltner, 2011).

Les quantités des aliments consommées sont élevées en saison sèche et plus particulièrement dans les ménages aisés. La quantité consommée par individu dépend du nombre de personnes qui ont pris part au repas. Ce nombre est variable d'un jour à un autre. En divisant les quantités d'aliments consommées sur le nombre des personnes qui ont pris part à ces consommations, il en résulte que les quantités journalières/par personne sont plus élevées en saison sèche qu'en saison pluvieuse.

Elles sont en saison sèche respectivement de 1202g (dans les ménages aisés) ; 833g (dans les ménages moyens) et de 506g (dans les ménages pauvres). En saison pluvieuse, les quantités consommées sont respectivement dans l'ordre de 1.120g (dans des ménages aisés) ; 801g (dans les ménages moyens) et de 493g (dans les ménages pauvres). La quantité annuelle d'aliments consommée par individu et par an a été estimée à 2961kg. En divisant ce nombre par 365 on obtient le résultat ci-après :

Tableau 2. Apports énergétiques journaliers par ménage et par saison à Limete
(en calories)

Groupes d'aliments	LIMETE	
	Saison sèche	Saison pluvieuse
Céréales	5480	4904
Racines et tubercules	7.334	7.062
Légumes	3.520	2.871
Viandes	1.219	944
Poissons	961	689
Légumineuses	1.405	1.258
Fruits	1.012	953
Œufs	574	379
Produits laitiers	867	762
Huiles& graisses	4.904	3.259
Sucrierie	2.592	2.864
Boissons	987	1.027
Total	30.855	26.972

Source : PAM, 2023.

Au regard des conclusions trouvées par les études mentionnées dans le tableau 2, il s'avère que les apports énergétiques par personne et par jour à Limete ont une tendance à la baisse depuis de nombreuses années

Tableau 3. Apports journaliers des protéines par ménage et par saison
(en grammes)

Groupes d'aliments	LIMETE	
	Saison sèche	Saison pluvieuse
Céréales	170	165
Racines et tubercules	111	96
Légumes	127	109
Viandes	176	147
Poissons	121	106
Légumineuses	223	206
Fruits	57	46
Œufs	83	74
Produits laitiers	148	126
Huiles & graisses	0	0
Sucrierie	0	0
Boissons	15	20
Total	1229	1097

Source : PAM, 2023.

Il apparaît que la consommation de protéine ne semble pas être largement déficitaire, tant dans les ménages aisés que dans les ménages pauvres.

3. Conclusion

Les principaux facteurs d'explication de l'insécurité alimentaire à Kinshasa, particulièrement dans la Commune de Limete, sont notamment liés à la faible production des ressources, à la perte d'emploi, à la faiblesse des revenus des ménages et à la hausse des prix des denrées alimentaires, aggravées par la pandémie de Covid 19 en raison de la fermeture des frontières.

Les déterminants socio-économiques de l'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete sont observables en saison sèche où les apports protéiques par personne sont respectivement de 102g (ménages aisés), 81g (ménages moyens) et 51g (dans les ménages pauvres) et en saison pluvieuse ces apports sont en baisse, et estimés respectivement à 100g dans les ménages aisés ; 80g dans les ménages moyens et 50g dans les ménages pauvres.

L'idéal pour les décideurs et les consommateurs serait d'améliorer l'accès aux denrées alimentaires, d'équilibrer le pouvoir d'achat des consommateurs et de veiller à la qualité des produits alimentaires vendus sur le marché en vue de répondre tant soit peu au problème d'insécurité alimentaire dans la Commune de Limete.

Références

- [1]. Banque Mondiale (2016), *Rapport annuel*, New York.
- [2]. Bricas, N. (2012), *Sécurité Alimentaire, Dictionnaire des cultures alimentaires*, Paris, PUF.
- [3]. CEPLANUT (2023), *Enquêtes nutritionnelles Commune de Limete*, ACF-USA.
- [4]. Christiansen, L. (2011), *Sécurité alimentaire : de la conception à l'action*, Bruxelles, AGCD.
- [5]. FAO (2006), *Notes d'orientation sur la sécurité alimentaire*, Rome.
- [6]. FAO (2008), *Sécurité alimentaire : l'information pour l'action*, Rome, Guides pratiques.

- [7]. FAO (2017), *Enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle.*, Kinshasa.
- [8]. FAO (2017), *L'état de l'Alimentation et de l'Agriculture*, Rome.
- [9]. FAO (2018), Comité de la sécurité alimentaire mondiale, Kinshasa.
- [10]. Muteba, D., Ntotor, S. et Lebailly, P., *Analyse comparative des modes de consommation alimentaire des ménages kinois*, *Revue Africaine d'Economie et des Finances*, vol 3, n°1.
- [11]. PAM (2023), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde*, Rome.
- [12]. PNUD (2022), *Rapport annuel*, Genève.
- [13]. Soltner, D. (2011), *Les bases de la production végétale*, Paris, Economica.