



**HAL**  
open science

# Dynamiques urbaines et transformations alimentaires: étude de l'expansion des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou au Burkina Faso

Vincent Zoma

► **To cite this version:**

Vincent Zoma. Dynamiques urbaines et transformations alimentaires: étude de l'expansion des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou au Burkina Faso. *Quest Journals, Journal of Research in Humanities and Social Science*, 2024, 12 (9), pp.146-153. hal-04715461

**HAL Id: hal-04715461**

**<https://hal.science/hal-04715461v1>**

Submitted on 30 Sep 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Research Paper

# Dynamiques urbaines et transformations alimentaires: étude de l'expansion des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou au Burkina Faso

## Urban dynamics and food transformations: a study of the expansion of fast-food outlets in sector 3 of Ouagadougou, Burkina Faso

Vincent Zoma<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(Département de Géographie, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso)  
Corresponding Author: Vincent Zoma

**RÉSUMÉ:** L'urbanisation rapide de Ouagadougou a favorisé l'essor des fast-foods, influençant les habitudes alimentaires locales. Cette étude analyse la dynamique des fast-foods dans les habitudes alimentaires du secteur 3 de Ouagadougou. En s'appuyant sur une méthodologie combinant recherche documentaire, les observations sur le terrain, une enquête quantitative et des entretiens semi-directifs, l'étude identifie les facteurs socio-économiques et culturels à l'origine de l'essor des fast-foods. Parmi ces facteurs, la localisation stratégique des établissements près des zones administratives et commerciales, ainsi que la diversité de l'offre alimentaire, sont mis en avant. La clientèle, majoritairement jeune, privilégie ces repas rapides en raison de leur accessibilité et de leur diversité. Cependant, l'étude souligne aussi les défis liés à cette tendance. Sur le plan sanitaire, la consommation régulière de fast-foods, riches en graisses et sucres, est associée à des risques accrus de maladies chroniques. En outre, l'usage massif d'emballages non biodégradables engendre une pollution environnementale. Ainsi, cette mutation alimentaire, bien que porteuse de perspectives économiques, pose des enjeux de santé publique et de gestion des déchets dans un contexte urbain en pleine transformation.

**Mots clés:** Fast-foods, urbanisation, habitudes alimentaires, santé publique, Ouagadougou.

**ABSTRACT:** The rapid urbanisation of Ouagadougou has encouraged the growth of fast-food outlets, influencing local eating habits. This study analyses the dynamics of fast food in the eating habits of sector 3 of Ouagadougou. Using a methodology combining documentary research, field observations, a quantitative survey and semi-structured interviews, the study identifies the socio-economic and cultural factors behind the growth of fast-food outlets. These factors include the strategic location of establishments close to administrative and shopping areas, and the diversity of the food on offer. The majority of customers are young and prefer fast food because of its accessibility and diversity. However, the study also highlights the challenges associated with this trend. In terms of health, regular consumption of fast food, which is rich in fats and sugars, is associated with an increased risk of chronic disease. What's more, the massive use of non-biodegradable packaging is causing environmental pollution. So, while this dietary change offers economic prospects, it also raises issues of public health and waste management in a rapidly changing urban context.

**KEYWORDS:** Fast food, urbanisation, eating habits, public health, Ouagadougou

Received 09 Sep., 2024; Revised 23 Sep., 2024; Accepted 25 Sep., 2024 © The author(s) 2024.

Published with open access at [www.questjournals.org](http://www.questjournals.org)

### I. INTRODUCTION

L'accroissement continu de la population mondiale, conjugué à l'urbanisation rapide, constitue l'un des défis majeurs de notre ère. La concentration croissante des populations dans les espaces urbains soulève des problématiques complexes, notamment en ce qui concerne l'approvisionnement alimentaire des citoyens. De tout

temps, le système alimentaire a joué un rôle fondamental dans le développement des sociétés humaines, car la qualité et l'efficacité de ce système déterminent non seulement le bien-être, mais aussi la pérennité des communautés [1]. Aujourd'hui, face aux dynamiques urbaines, de nouveaux paradigmes alimentaires émergent, illustrant ainsi l'évolution des pratiques alimentaires en milieu urbain. Comme le soulignent [2], les modes de vie citadins modifient profondément les habitudes alimentaires, et la ville devient le foyer privilégié de l'innovation en matière de consommation.

En réponse aux multiples mutations de la vie urbaine, les modes alimentaires ont également subi d'importantes transformations, passant de repas préparés à domicile à une consommation croissante d'aliments de rue. Si ce type de restauration paraît secondaire comparé aux grandes filières de production agricole ou agroalimentaire, il revêt une importance particulière dans les centres urbains africains. L'urbanisation rapide, combinée aux difficultés économiques, a favorisé la prolifération des vendeurs de nourriture sur la voie publique, comme l'ont observé [3]. Selon la FAO, ce secteur inclut la préparation et la vente d'aliments et de boissons prêts à être consommés, majoritairement dans des espaces publics tels que les rues. En Afrique, trois principales catégories d'aliments de rue ont été identifiées: les plats cuisinés, les casse-croûte et les boissons. Ces aliments, souvent à base de produits locaux (céréales, tubercules, légumineuses, fruits et légumes, viandes), sont préparés à l'aide de techniques traditionnelles rarement modernisées [3].

Au cours des dernières décennies, l'influence de la mondialisation, marquée par l'échange global de biens, de personnes et de savoir-faire [4] a introduit de nouveaux ingrédients, méthodes de préparation et modèles alimentaires dans les grandes villes africaines. Ce contexte a favorisé l'émergence d'un nouveau type de restauration: les fast-foods. Initialement associés aux pays industrialisés, ces établissements se sont rapidement implantés dans les métropoles des pays en développement, notamment à Ouagadougou, capitale du Burkina Faso en Afrique de l'Ouest.

Dans un environnement en mutation, caractérisé par une croissance urbaine accélérée et une libéralisation des échanges commerciaux [5], les habitudes alimentaires à Ouagadougou évoluent à grande vitesse. Le mode de consommation de type fast-food, hérité des pays occidentaux, s'ancre progressivement dans le paysage culinaire de la capitale burkinabè. Ce secteur, en pleine expansion, attire de plus en plus de restaurateurs et de consommateurs, témoignant ainsi de son essor. Cependant, la transformation des systèmes alimentaires en cours offre non seulement de nouvelles perspectives économiques, mais engendre également des défis inédits [6], particulièrement dans le domaine de la restauration rapide.

Ainsi, cette recherche se propose d'analyser la dynamique des fast-foods dans les habitudes alimentaires du secteur 3 de Ouagadougou. L'étude vise, d'une part, à identifier les facteurs influençant l'implantation des points de vente de fast-foods et, d'autre part, à cerner les moteurs de l'essor de ce type de restauration dans les modes de consommation des habitants. Enfin, elle s'intéresse aux enjeux que soulève cette mutation alimentaire dans le contexte spécifique de Ouagadougou.

## **II. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

La présente étude s'est déroulée dans la commune de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, située en Afrique de l'Ouest. Localisée entre la latitude 12°21'N et la longitude 01°31'W, cette commune est l'une des quarante-neuf (49) communes urbaines du pays. Couvrant une superficie de 518 km<sup>2</sup>, elle fait partie de la région du Centre et est entourée au Nord par les communes rurales de Pabré et de Loumbila, à l'Est par celle de Saaba, au Sud par Koubri et Komsilga, et à l'Ouest par Tanghin-Dassouri.

Ouagadougou, Capitale du Burkina Faso, sur le plan administratif, la ville est subdivisée en douze arrondissements et cinquante-cinq secteurs. L'enquête s'est concentrée sur le secteur 3 de l'arrondissement 1, regroupant les quartiers de Koulouba, la Rotonde et la zone de l'Université JOSEPH KI-ZERBO (figure 1).

Ce choix a été motivé par la thématique de la recherche, qui porte sur la consommation des fast-foods. Le secteur 3, situé en plein centre de Ouagadougou, revêt une importance particulière en raison de sa concentration de fonctions administratives, économiques et éducatives, attirant ainsi une population hétérogène et nombreuse. Ces caractéristiques font de cette zone un lieu privilégié pour l'émergence d'innovations, notamment dans les styles de vie et les pratiques alimentaires. Il est significatif de souligner que c'est dans ce quartier de Koulouba que le premier fast-food de la commune a vu le jour au Burkina Faso.

La méthodologie de collecte des données adoptée pour cette étude repose sur une combinaison de plusieurs techniques, incluant la recherche documentaire, l'observation directe, ainsi qu'une enquête quantitative et qualitative. L'observation directe sur le terrain a permis de documenter le cadre physique dans lequel les fast-foods sont installés, ainsi que les dynamiques environnantes. Cette approche visuelle a été complétée par une enquête quantitative, menée sur la base d'un échantillonnage raisonné aléatoire non probabiliste.

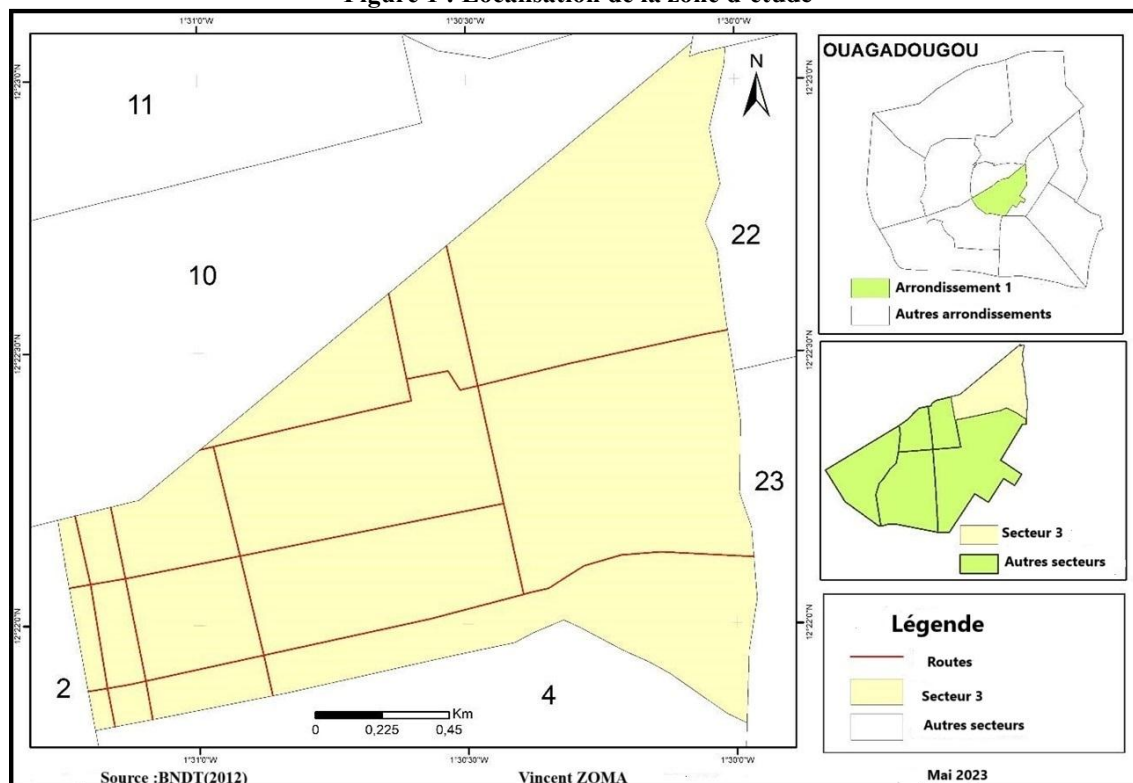
Compte tenu de l'objet de l'étude, l'enquête a ciblé 21 personnes, comprenant 7 gérants de points de vente de fast-foods et 14 consommateurs. L'objectif principal était d'identifier les déterminants de l'implantation des fast-foods dans le secteur, de comprendre les facteurs influençant la consommation de ces

produits et d'appréhender les enjeux liés à ce type de restauration. L'enquête a été enrichie par des entretiens semi-directifs avec des consommateurs et des gérants, offrant une perspective plus nuancée sur les motivations et les comportements des différentes parties prenantes.

En complément de ces données, un entretien spécifique a été réalisé avec une experte en nutrition et santé publique, dans le but de mieux comprendre les implications sanitaires associées à la consommation des fast-foods dans le contexte ouagalais. Cet apport a permis d'élargir la réflexion aux enjeux de santé publique, en tenant compte des habitudes alimentaires en mutation dans un contexte de transition nutritionnelle.

Le traitement des données issues de l'observation, des enquêtes et des entretiens a été enrichi par une analyse documentaire. Cette dernière a permis d'établir un cadre de référence théorique et empirique, facilitant ainsi une interprétation des résultats.

**Figure 1 : Localisation de la zone d'étude**

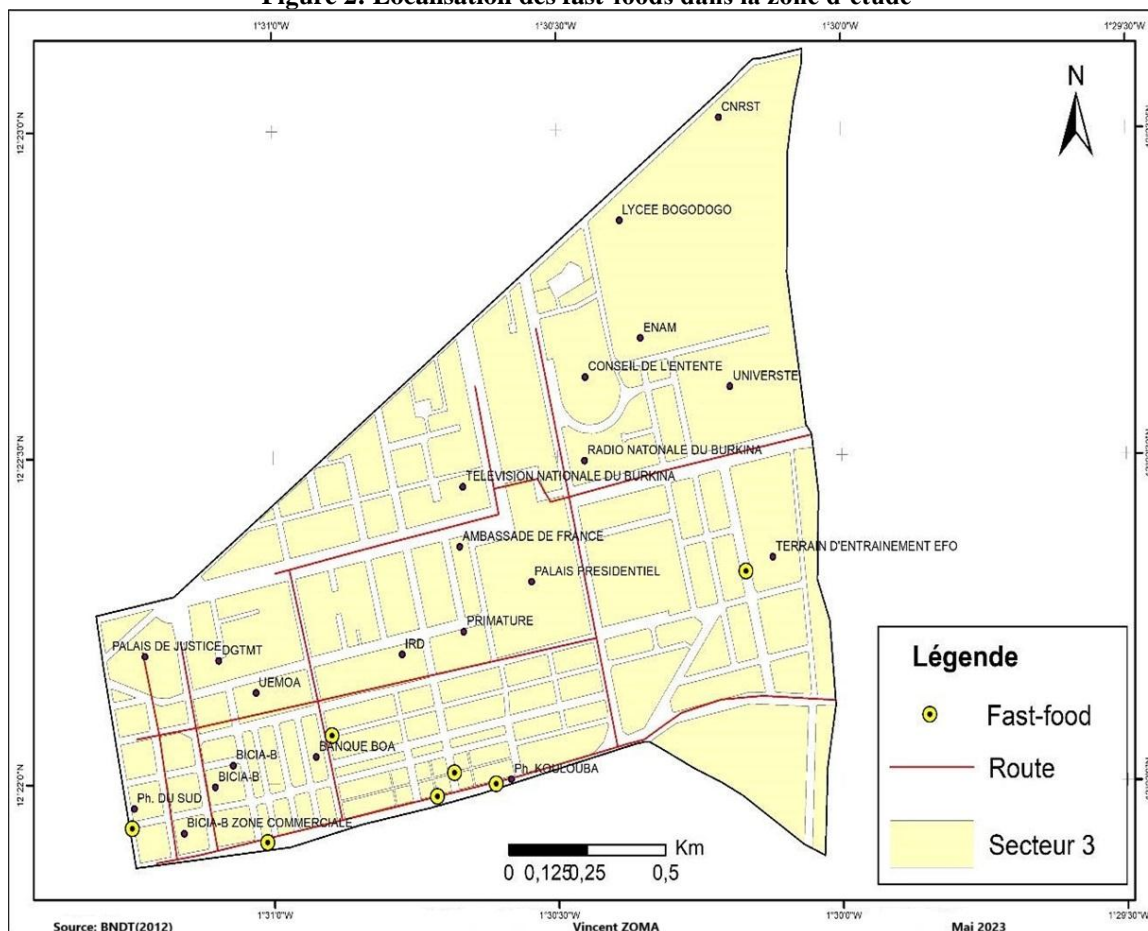


### III. RESULTATS ET DISCUSSION

#### *Les déterminants de l'implantation des fast-foods dans le secteur 3*

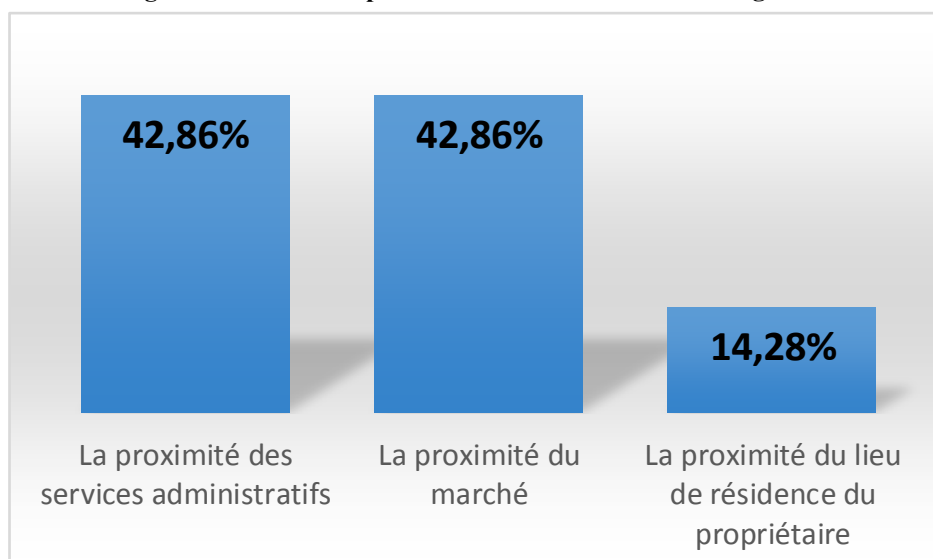
L'implantation des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou répond à des critères variés, principalement liés à la localisation stratégique des points de vente. La figure 2 présente une carte de leur répartition dans la zone d'étude, mettant en lumière les principaux emplacements choisis par les gérants de ces établissements.

**Figure 2: Localisation des fast-foods dans la zone d'étude**



Selon les entretiens menés avec les gestionnaires des fast-foods, plusieurs facteurs expliquent le choix de ces lieux d'implantation. Comme illustré dans la figure 3, ces raisons varient, mais révèlent des tendances communes.

**Figure 3 : Choix d'implantation des fast-foods selon les gérants**

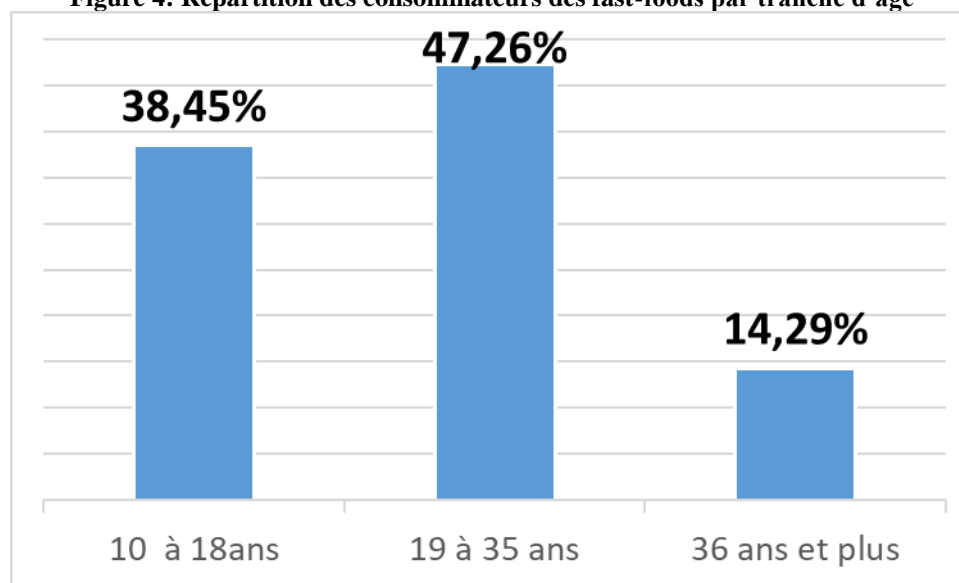


Source : travaux de terrain, mai 2023

Les résultats montrent que 42,86 % des gérants interrogés privilégient la proximité des services administratifs pour leurs établissements, mettant en avant l'avantage d'être situés à proximité de bureaux, ce qui génère une clientèle régulière, composée notamment de travailleurs à la recherche de repas rapides. De manière similaire, 42,86 % des gérants évoquent la proximité des marchés comme une raison majeure. En effet, les marchés, en tant que lieux de forte affluence, favorisent une visibilité accrue et une clientèle diversifiée. Enfin, 14,28 % des gérants indiquent que la proximité de leur domicile a motivé leur choix d'emplacement. Cette proximité leur permet de réduire les coûts liés aux déplacements et de mieux gérer leurs établissements sur le plan logistique.

Par ailleurs, l'étude a également pris en compte les caractéristiques démographiques des consommateurs fréquentant ces fast-foods, notamment en ce qui concerne leur répartition par tranche d'âge. La figure 4 présente la répartition des consommateurs selon les différentes tranches d'âge.

**Figure 4: Répartition des consommateurs des fast-foods par tranche d'âge**



Source : travaux de terrain, mai 2023

Les résultats révèlent que la majorité des consommateurs de fast-foods dans le secteur 3 sont des jeunes. En effet, 47,26 % de la clientèle se situe dans la tranche d'âge des 19-35 ans, suivie par les enfants (10-18 ans), qui représentent 38,45 % de la clientèle. Enfin, les adultes de 36 ans et plus ne constituent que 14,29 % de la clientèle. Ces chiffres témoignent de l'attrait des fast-foods pour les jeunes générations, un phénomène également observé dans d'autres villes africaines, comme à Brazzaville (République du Congo) [5].

En somme, l'implantation des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou semble principalement motivée par la recherche de proximité avec des zones à forte affluence, telles que les services administratifs et les marchés. De plus, ces établissements attirent majoritairement une clientèle jeune, confirmant ainsi le rôle croissant des fast-foods dans les modes de consommation des nouvelles générations.

Après avoir examiné les critères qui orientent l'implantation géographique des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou, il est essentiel de s'intéresser aux facteurs qui expliquent l'essor rapide de ce mode de restauration dans la ville. Ces éléments permettent de mieux comprendre les dynamiques socio-économiques et culturelles qui favorisent la croissance des fast-foods, ainsi que leur intégration dans les habitudes alimentaires locales.

#### ***Les facteurs de l'expansion des fast-foods à Ouagadougou***

L'essor des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou peut être attribué à plusieurs facteurs, notamment socio-professionnels, l'offre variée de menus, et des influences extérieures. Ces éléments convergent pour faire de ce mode de restauration une solution privilégiée par diverses catégories de consommateurs.

Tout d'abord, les facteurs socio-professionnels jouent un rôle crucial. Les fast-foods attirent une clientèle provenant de secteurs d'activités divers. L'enquête révèle que 42,86 % des consommateurs sont des étudiants, 28,57 % sont commerçants, 7,14 % appartiennent au secteur informel, et 21,43 % sont des fonctionnaires. Parmi ces derniers, une majorité de 66,67 % est soumise au système de journée continue instauré par le décret n° 2015-1048/PRESTRANS/PM/MFPTSS du 15 septembre 2015, qui impose une pause déjeuner d'une heure, de 12 h à

13 h. Cette courte pause oblige de nombreux travailleurs, même ceux vivant près de leur lieu de travail, à se tourner vers les fast-foods pour leur repas.

De plus, l'éloignement entre le domicile et le lieu de travail constitue un facteur déterminant. En effet, 92,85 % des consommateurs interrogés affirment que leur travail est éloigné de leur résidence, ce qui rend impossible un retour à domicile pour le déjeuner. Ces résultats rejoignent les observations de [8] dans une étude similaire en Inde, où l'éloignement des lieux de travail incite les individus à consommer des fast-foods. L'état matrimonial s'ajoute à ces facteurs: 85,71 % des consommateurs enquêtés sont célibataires, et beaucoup d'entre eux considèrent les fast-foods comme une réponse à leurs besoins alimentaires. Selon certains d'entre eux, « *les fast-foods répondent à nos attentes, car nous aimons les repas chauds, vite préparés et rapides à manger sur place ou à emporter* ». Cela corrobore les conclusions de [3], qui soulignent que l'alimentation de rue en Afrique répond aux besoins des populations urbaines en proposant des repas rapides et à des coûts abordables.

Ensuite, la diversité des repas proposés par les fast-foods renforce leur attractivité. Dans le secteur 3 de Ouagadougou, les fast-foods offrent jusqu'à 15 variétés de plats, allant du pain anglais, pain perdu, gaufres, hamburgers, sandwiches, chawarmas, frites, crêpes, churros, tacos, kebabs, poulet pané, aux salades de fruits. Cette diversité permet de répondre aux attentes d'une clientèle variée, en quête de choix multiples et de repas rapides, ce qui explique en partie leur succès dans cette zone.

Enfin, les influences extérieures jouent un rôle non négligeable dans la popularisation des fast-foods. Selon 64,29 % des consommateurs interrogés, c'est par l'intermédiaire de la télévision, des réseaux sociaux ou par l'entourage que l'existence des fast-foods leur a été révélée. La proximité avec des proches déjà consommateurs de fast-foods a également encouragé cette adoption. Ces résultats sont similaires à ceux observés par [7], qui montrent que la publicité télévisée en Inde exerce une influence significative sur les choix alimentaires des enfants, en promouvant des régimes riches en graisses, en sodium ou en sucre ajouté. Cette influence est tout aussi visible à Ouagadougou, où la culture des fast-foods s'intègre progressivement aux habitudes alimentaires locales.

L'analyse des facteurs expliquant l'essor des fast-foods montre qu'au-delà des influences socio-professionnelles et culturelles, les fast-foods se sont imposés en raison de leur accessibilité et de la diversité de leur offre. Cependant, cette popularité croissante soulève des questions sur les enjeux associés à leur consommation. Il convient dès lors d'examiner les défis posés par ce type d'alimentation, en particulier au regard des conséquences sanitaires et nutritionnelles qu'il entraîne.

#### ***Les enjeux sanitaires et environnementaux liés à la consommation des fast-foods***

L'augmentation de la consommation des fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou entraîne des conséquences notables sur la santé et l'environnement.

D'un point de vue sanitaire, les fast-foods sont riches en matières grasses, glucides, lipides et sel, mais pauvres en vitamines et fibres végétales (figures 5a et 5b).

**Figures 5a et 5b : Des plats de panini**



Figure 5a



Figure 5b

Clichés : Vincent Zoma, mai 2023

Ces repas contiennent souvent des additifs chimiques et des conservateurs, limitant ainsi leurs qualités nutritionnelles. Malgré cela, la population consommatrice en raffole, souvent sans conscience des effets néfastes à court et long termes. Les aliments riches en graisses peuvent provoquer des problèmes digestifs tels que ballonnements, aigreurs et reflux acides. À long terme, ils augmentent le risque de maladies cardiovasculaires en obstruant les artères, tandis que la consommation excessive de sucre entraîne des troubles glycémiques et, potentiellement, le diabète. [8] confirment que les effets négatifs de ce type d'alimentation se manifestent souvent vers l'âge de 40 ans, notamment avec l'apparition de l'obésité et des cancers.

Les enfants, particulièrement attirés par les fast-foods, sont les plus vulnérables à ces risques. En raison de leur développement encore incomplet, les effets néfastes de ce régime alimentaire sur leur santé sont encore plus préoccupants. Une spécialiste en nutrition, interrogée dans le cadre de cette étude, souligne que la consommation régulière de fast-foods peut entraîner des maladies chroniques « *telles que le diabète, l'obésité, l'hypertension artérielle, les cancers et les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin*. Elle attribue ces problèmes à « *l'excès de sucre, de sel, de gras, et d'aliments ultra-transformés, ainsi qu'à l'insuffisance de fruits et légumes dans le régime alimentaire* ».

De plus, la majorité des repas (70 %) sont emportés, ce qui implique l'utilisation fréquente d'emballages jetables comme les sachets plastiques, les papiers aluminium, et les verres jetables. Ces matériaux contiennent souvent des composés chimiques tels que les fluorés, connus pour leurs risques de cancer et leurs effets sur la fertilité et le développement des enfants.

Sur le plan environnemental, les fast-foods génèrent une quantité considérable de déchets à travers leurs emballages. Dans le secteur 3, les restaurateurs utilisent en moyenne cinq paquets d'emballages par jour, et une part importante de ces déchets finit dans les rues et les canaux de drainage, faute d'infrastructures adéquates de gestion des déchets. Les images recueillies lors de l'enquête montrent l'ampleur de la pollution causée par ces déchets dans les canaux de drainage, comme l'illustre la figure 6, prise à proximité de l'Université Joseph Ki-Zerbo.

**Figure 6: Emballages constitués d'ordures dans le canal de drainage de l'Université Joseph KI-ZERBO**



Cliché, Vincent Zoma, mai,2023

Ces observations rejoignent les conclusions de [3], qui affirment que la vente d'aliments sur la voie publique a des conséquences directes sur l'environnement urbain en Afrique. Les déchets plastiques issus des fast-foods affectent non seulement les eaux de surface, mais également l'écosystème environnant, notamment la santé animale et humaine ainsi que les infrastructures de rétention d'eau, comme le confirment également les travaux de [9] sur la pollution environnementale à Ouagadougou.



Enfin, la chaîne de production et de transport des produits utilisés dans les fast-foods pose également des problèmes environnementaux. De nombreux matériaux d'emballage ne sont pas produits localement, ce qui entraîne des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires liées au transport.

#### IV. CONCLUSION

La consommation de fast-foods dans le secteur 3 de Ouagadougou, bien que révélatrice d'une évolution des habitudes alimentaires urbaines, présente des défis multiples, tant sur le plan sanitaire qu'environnemental. Les fast-foods, en s'implantant dans des zones stratégiques et en offrant une diversité de menus attrayants, répondent aux besoins d'une population jeune et active, en quête de solutions alimentaires rapides et accessibles. Les facteurs socio-professionnels, tels que l'éloignement entre lieu de travail et domicile, et l'influence des médias, renforcent l'attrait pour ces établissements. Cependant, derrière cette popularité, se cachent des enjeux cruciaux.

D'un point de vue sanitaire, la consommation régulière d'aliments riches en graisses, en sucres et en additifs chimiques, mais pauvres en fibres et en nutriments essentiels, entraîne des risques élevés de maladies chroniques, notamment l'obésité, le diabète, les maladies cardiovasculaires et certains cancers. Ces conséquences, souvent invisibles à court terme, se manifestent progressivement, surtout chez les jeunes générations, principales consommatrices de fast-foods. L'exposition des enfants à ces risques est particulièrement préoccupante, car leur régime alimentaire influencera durablement leur état de santé futur.

Sur le plan environnemental, la prolifération des emballages jetables utilisés dans les fast-foods contribue de manière significative à la pollution urbaine. Les déchets plastiques, largement répandus dans les rues et les canaux de drainage, menacent non seulement l'écosystème urbain, mais aggravent également la gestion des infrastructures publiques. Le lien entre cette forme de restauration rapide et l'augmentation des déchets plastiques appelle à une meilleure régulation et à des initiatives écologiques visant à limiter l'usage des emballages polluants.

Ainsi, bien que les fast-foods semblent répondre aux besoins immédiats d'une population en pleine mutation, leur expansion soulève d'importants défis. Il devient impératif pour les autorités locales, les restaurateurs et les consommateurs de s'engager dans une réflexion collective sur les modèles de consommation alimentaire et leurs impacts sur la santé et l'environnement. Des actions concrètes, telles que la sensibilisation aux risques nutritionnels et la promotion d'une gestion durable des déchets, sont nécessaires pour limiter les effets néfastes à long terme et garantir un cadre de vie plus sain et respectueux de l'environnement dans le secteur 3 de Ouagadougou.

#### RÉFÉRENCES

- [1]. Rastoin J. L. & Guersi G. Le système alimentaire mondial : Concepts et méthodes, analyses et dynamiques. Éditions Quae, 568 pages, 2010.
- [2]. Bricas N., Courade G., Coussy J., Hugon P., Muchnik J. Nourrir les villes en Afrique Sub-saharienne. Paris : L'harmattan, 421 pages, 1985.
- [3]. Canet C. & N'Diaye C. « Alimentation de rue en Afrique ». FNA/ANA, vol.4 n°4, pp. 4-13, 1996.
- [4]. Cammett M. & Bhagwati J. 'In Defense of Globalization'. International Journal, Vol. 60, No. 2, pp. 592-595, 2005. <http://dx.doi.org/10.2307/40204318>
- [5]. Berton-Ofouémé Y. La cuisine urbaine à Brazzaville (République du Congo). In Nicolas Bricas, Olivier Lepiller, Audrey Soula et al., (Dir). Manger en ville. Versailles, éditions Quae, pp.73-82, 2020. <https://books.openedition.org/quae/33072?lang=fr>
- [6]. Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO) et Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Maps & Fact – Transformation des systèmes alimentaires au Sahel et en Afrique de l' Ouest. 2021, <https://www.inter-reseaux.org/ressource/maps-fact-transformation-des-systemes-alimentaires-au-sahel-et-en-afrique-de-l-ouest/>, Consulté le 10/05/2024.
- [7]. Kaushik J. S., Narang M. & Parakh A. 'Fast Food Consumption in Children'. Indian Pediatrics, volume 48, february, pp.97-101, 2011. <https://www.indianpediatrics.net/feb2011/97.pdf>
- [8]. Dyerberg J., Stender S., Astrup A. Trans fats--good if Sweden could follow the Danish example. Lakartidningen. 104(9):691, 2007. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17393870/>
- [9]. Kafando F. Pollution environnementale par les déchets plastiques à Ouagadougou: cas des eaux de surface. Mémoire de master Géographie, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZRBO, 84 pages, 2019.