



L'EXPLOITATION DES INÉGALITÉS SOCIOÉCONOMIQUES ENTRAÎNE LA CONSOMMATION D'UPF ET LA MALNUTRITION





**AFRICAN CENTRE
FOR BIODIVERSITY**

years of advocating for food sovereignty in Africa

Le Centre africain pour la biodiversité (ACB) s'est engagé à démanteler les inégalités et à résister à l'expansion industrielle des entreprises dans les systèmes alimentaires et agricoles de l'Afrique.

© The African Centre for Biodiversity

www.acbio.org.za

PO Box 29170, Melville 2109, Johannesburg, Afrique du Sud.

Tél. : +27 (0)11 486-1156



Série conceptualisée et éditée par Mariam Mayet, directrice générale de l'ACB
Rédigé et rédigé par Linzi Lewis, avec la direction éditoriale et la contribution de Mariam Mayet

Traduction par IEBE

Œuvre d'art secrète : Mam Shangan by Isaac Zavale, @zacatwork

Conception et mise en page : Adam Rumball, Sharkbuoys Designs, Afrique du Sud

Remerciements

L'ACB tient à remercier plusieurs donateurs pour leur soutien financier. Les points de vue exprimés ne reflètent pas nécessairement ceux de nos donateurs.

Pour accéder à toutes les fiches d'information de cette série, veuillez cliquer **ici**.

CONTENTS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Acronymes | 3 |
| Contexte de l'adoption des UPF en Afrique | 4 |
| Un système alimentaire défaillant facilite l'insécurité alimentaire et la consommation d'UPF | 5 |
| Facteurs socioéconomiques de la consommation croissante d'UPF | 7 |
| Réflexions sur la voie à suivre : les UPF et la transformation des systèmes alimentaires en Afrique | 10 |
| La réflexion sur l'agroécologie doit être approfondie et adaptée aux réalités urbaines | 10 |
| Références | 13 |

ACRONYMES

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| FAO | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture |
| HLPE | Groupe d'experts de haut niveau sur l'alimentation et la nutrition |
| IPES-Food | Panel international d'experts sur les systèmes alimentaires durables |
| ASS | Afrique subsaharienne |
| UPF | Aliments ultra-transformés |

Contexte de l'adoption des UPF EN AFRIQUE

Dans cette cinquième fiche de la série, nous nous penchons sur la complexité des facteurs socioéconomiques qui sous-tendent la consommation d'aliments ultra-transformés (UPF) en Afrique. De plus, nous explorons comment ceux-ci s'entrecroisent avec des facteurs structurels qui, ensemble, créent et perpétuent l'insécurité de l'alimentation, de la nutrition et des moyens de subsistance sur le continent.

L'augmentation de la consommation d'UPF en Afrique est liée à l'évolution des conditions socioéconomiques et politico-économiques, ce qui rend les UPF plus accessibles, abordables et souhaitables dans les contextes urbains et ruraux. Alors qu'à l'échelle mondiale, leur consommation a été associée aux modes de vie des groupes à revenu élevé, en Afrique et dans de nombreux pays du Sud, les UPF sont souvent plus abordables que les aliments frais, de bonne qualité et plus sains (Constantinides et al., 2021). La consommation d'UPF serait plus répandue dans les « systèmes alimentaires industriels » associés aux pays fortement urbanisés ; cependant, elle augmente rapidement dans les pays dont les systèmes alimentaires sont en transition (Nugent et al., 2015).¹

Comme le souligne la deuxième fiche² de cette série — qui examine l'évolution des habitudes alimentaires en Afrique subsaharienne (ASS) — au cours des 50 dernières années, les UPF ont été consommés de manière plus intense, plus fréquente et par un plus grand nombre de personnes, au détriment des aliments traditionnels et de la diversité alimentaire (Reardon et al., 2021).

L'augmentation de la consommation d'UPF en Afrique est intimement liée à l'aggravation de la pauvreté urbaine et rurale, des inégalités sociales, politiques et économiques, de la faim et de la malnutrition, le tout recouvert de diverses formes d'inégalités structurelles. Bien qu'il ne s'agisse pas du seul facteur affectant le bien-être mental et physique sur le continent, il s'agit d'un facteur inextricablement lié à l'évolution des habitudes alimentaires, à la relation entre l'alimentation, la culture et l'économie, ainsi qu'à divers autres facteurs sociaux et politiques. Combinés, ils ont des impacts directs sur la santé humaine et planétaire.

1. Nugent et al. (2015) décrivent les systèmes alimentaires en transition le long d'un spectre allant des systèmes alimentaires industriels, mixtes, en transition et émergents aux systèmes alimentaires ruraux, comme étant caractérisés par une urbanisation modérée, une productivité agricole plus faible, une plus grande dépendance à l'égard des aliments de base et une part plus élevée du budget alimentaire.

2. | <https://t2m.io/UPFpart2>

Un système alimentaire défaillant facilite L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA CONSOMMATION D'UPF

Selon le rapport mondial 2023 de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sur l'état de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la prévalence de la sous-alimentation est passée de 22,2 % à 22,5 % en Afrique subsaharienne entre 2021 et 2022, soit 9 millions de personnes supplémentaires. L'Afrique représente 38 % (environ 282 millions de personnes) de la population mondiale sous-alimentée.³ Plus de 42 % de la population mondiale n'avait pas les moyens de s'offrir un régime alimentaire sain en 2021, ce qui représente une augmentation de 134 millions de personnes, en raison de la hausse des coûts alimentaires (FAO, 2023). Alors que l'Asie comptait le plus grand nombre (1,9 milliard) de personnes qui n'avaient pas les moyens de s'offrir un régime alimentaire sain en 2021, l'Afrique a enregistré la plus forte proportion de la population incapable de se le permettre (78 %) par rapport à l'Asie (44 %), la majorité des personnes confrontées à la faim étant des femmes et des enfants (FAO, 2023). Le système



3. L'Asie représentait 55 % (402 millions) des 735 millions de personnes sous-alimentées dans le monde en 2022 (FAO, 2023).

alimentaire mondial est dans un état désastreux et une énorme proportion de personnes passent entre les mailles du filet. Nous sommes loin d'atteindre le deuxième Objectif de développement durable des Nations Unies sur la faim et la malnutrition, parmi d'autres objectifs croisés qui reposent sur la satisfaction des besoins nutritionnels de base.

Les politiques de sécurité alimentaire en Afrique sont massivement défectueuses, négligeant et sapant le rôle des agriculteurs locaux, des chaînes d'approvisionnement traditionnelles et des détaillants dans la fourniture d'aliments abordables, locaux, sains et nutritifs. Elles sont également biaisées en faveur des grandes entreprises agroalimentaires, des réseaux de distribution et des chaînes de supermarchés. La multidimensionnalité des UPF est souvent exclue des débats plus larges sur l'insécurité alimentaire, ce qui entraîne des politiques mal éclairées et mal orientées en matière d'approvisionnement alimentaire, qui à leur tour sont incapables de répondre de manière adéquate aux inégalités et à l'insécurité alimentaires croissantes (Battersby, 2019) dans les zones rurales et urbaines. Les injustices systémiques et les liens entre la production et la consommation sont souvent négligés dans les politiques relatives aux systèmes alimentaires. Cela facilite le déversement d'aliments abondants, facilement disponibles, bon marché, de mauvaise qualité et inadéquats sur le plan nutritionnel dans les zones rurales et urbaines, tout en déplaçant les moyens de subsistance qui assurent l'approvisionnement alimentaire (Bridle-Fitzpatrick, 2015 ; Cooksey-Stowers et al., 2017 ; Frayne et McCordic, 2018).

Ainsi, le système agroalimentaire mondial des entreprises exerce un grand pouvoir sur la disponibilité, le coût et l'accessibilité des denrées alimentaires. Il reflète les intérêts de l'industrie alimentaire, avec de gros bénéfices réalisés par les entreprises dans les domaines de la production, de la fabrication, de la distribution et de la commercialisation de produits alimentaires. **Cela se traduit par des inégalités croissantes — ancrées dans le système alimentaire — que l'industrie exploite.** Les UPF sont promus sans discernement par les grandes entreprises alimentaires mondiales à but lucratif et leurs franchises et partenaires locaux. L'industrie et sa relation avec la production alimentaire mondialisée et les réseaux hyperlocalisés, la finance internationale et les droits de propriété intellectuelle exercent une forte influence sur les systèmes alimentaires (Moodie et al., 2021).⁴ Les grandes entreprises mondiales et les réseaux locaux disposent souvent d'agents commerciaux dédiés qui déploient des stratégies de marketing et de distribution dans les zones rurales et urbaines, favorisant l'accès aux UPF et leur consommation tout en remplaçant les options traditionnelles.

4. Voir les fiches d'information 3 et 4 pour en savoir plus : https://t2m.io/UPF_factsheet3_post

FACTEURS SOCIOÉCONOMIQUES de la consommation croissante d'UPF

L'augmentation de l'achat et de la consommation d'UPF est alimentée par des facteurs à long terme, tels que l'exode rural, l'augmentation des revenus, la dépendance accrue à l'égard de la main-d'œuvre salariée et le temps limité consacré à la cuisine, liés au besoin d'aliments peu exigeants en termes de préparation et de cuisson (Turner et al., 2019 ; Constantinides et al., 2021 ; Reardon et coll., 2021). Comme l'indique la FAO (2023), la majorité des aliments consommés sont achetés, dans l'ensemble du continuum rural-urbain. Par conséquent, les régimes alimentaires des ménages sont principalement déterminés par les moyens financiers. L'évolution des habitudes alimentaires est liée aux facteurs (ou souvent à l'absence) de choix des aliments et à l'interaction entre l'environnement alimentaire et les raisons personnelles. Comme décrit dans la deuxième fiche d'information,⁵ l'environnement alimentaire comprend des facteurs externes, tels que la disponibilité des aliments, le coût, les propriétés des vendeurs et des produits, la qualité et la sécurité des aliments, ainsi que la commercialisation et la réglementation, tandis que la dimension personnelle comprend l'accessibilité/proximité, le coût/le revenu, la commodité/le temps nécessaire à la préparation, la désirabilité (goûts, connaissances, etc.), la santé et la nutrition, ainsi que les facteurs socioculturels (Karanja et al., 2022 ; Reardon et al., 2021 ; Turner et al., 2020). Plusieurs facteurs ont une incidence sur la consommation d'UPF, **principalement structurels, ils déterminent l'accessibilité, le coût et la capacité à utiliser des aliments frais et diversifiés.**

En Afrique subsaharienne, la flambée des prix des denrées alimentaires — associée à des revenus faibles, instables et stagnants — influence fortement le panier de la ménagère de la majorité de la population (Mockshell et Ritter, 2023). De ce fait, les UPF, pourtant faibles sur le plan nutritionnel, sont devenu de plus en plus abordables et accessibles (Herforth et Ahmed, 2015 ; Baker et Friel, 2016). Cela a conduit à une plus grande consommation d'UPF en tant qu'élément important des régimes alimentaires urbains et ruraux à travers le continent et a augmenté la prévalence et l'omniprésence de l'obésité, des retards de croissance et de l'émaciation (Laar et al., 2020 ; Reardon et al., 2021).

5. | <https://t2m.io/UPFpart2>

Certains affirment que le manque de sensibilisation et d'informations sur les choix alimentaires sains est responsable de l'augmentation des achats et de la consommation d'UPF, mais cet argument ne tient pas compte du fait que les *choix alimentaires* sont liés à des facteurs structurels, et qu'ils sont limités par l'accès à des aliments sains, les revenus et les prix des denrées alimentaires (Mockshell et al., 2022). La faiblesse actuelle du revenu est un facteur important. Par exemple, dans certains cas, les boissons sucrées sont moins chères que les fruits et légumes, quelle que soit la saison (Mocksell et Ritter, 2023). Le fait que les UPF bon marché, souvent importés, puissent être moins chers que les aliments frais produits localement représente une défaillance du système alimentaire. **Cela nécessite des réglementations préventives et la capacité de faire respecter ces réglementations.**

D'autres facteurs incluent le lien avec ce que l'on pourrait appeler les aliments de haut statut, associés aux « régimes occidentaux » et à la « modernité » (Mockshell et Ritter, 2023). Les habitudes alimentaires des régimes traditionnels à base de légumes et d'aliments entiers ont ainsi été délaissés au profit d'aliments plus transformés et ultra-transformés, y compris une plus grande consommation de viande et de boissons sucrées (Popkin, 2001 ; Popkin et Gordon-Larsen, 2004. ; Steyn et Mchiza, 2014 ; Holmes et coll., 2018). L'augmentation de la demande est en grande partie due à des campagnes commerciales agressives et bien financées, décrites plus en détail dans la quatrième fiche d'information.⁶ Ces aliments, les UPF en particulier, font maintenant partie de l'alimentation quotidienne et sont désormais difficiles à contrôler en raison de leur nature addictive (Mockshell et Ritter, 2023). Cette situation est encore aggravée par la vente sans restriction, la commodité et la facilité d'obtention des UPF. Ces derniers sont omniprésents en Afrique subsaharienne. Ils sont vendus par un éventail de détaillants informels et formels autour des écoles, des hôpitaux et bien au-delà.



© PhotoFra/Shutterstock

6. | <https://t2m.io/UPFpart4>

La nécessité de réduire le temps consacré aux tâches ménagères, en particulier par les femmes, signifie que des aliments facilement disponibles et faciles à préparer sont nécessaires, mais qu'ils ne doivent pas se faire au détriment de la santé et des besoins nutritionnels. Comme l'indiquent les fiches d'information 1 et 2,⁷ les aliments transformés ne sont pas le problème, car beaucoup d'entre eux sont liés à des pratiques et à des compétences ancestrales, offrant des avantages nutritionnels substantiels, ainsi que des emplois pour les femmes. C'est plutôt la dépendance accrue à l'égard de pseudo-aliments qui ne peuvent pas et ne doivent pas du tout être considérés comme des aliments, qui constituent la plus grande proportion de l'alimentation, qui suscite de vives inquiétudes (Van Tulleken, 2023).

Les effets des UPF sur la santé sont largement documentés et seront traités plus en détail dans une fiche d'information ultérieure. Le double, voire le triple, fardeau de la malnutrition est largement ressenti sur tout le continent, avec l'augmentation simultanée de l'incidence de l'obésité, de la sous-nutrition et des carences en micronutriments — conduisant à des maladies non transmissibles liées à la consommation accrue d'UPF (Groupe d'experts de haut niveau sur l'alimentation et la nutrition [HLPE], 2017 ; FAO et al., 2020 ; HLPE, 2020 ; Reardon et coll., 2021 ; Karanja et al., 2022). Les effets négatifs à long terme, en particulier de la sous-alimentation et de la malnutrition dues à la consommation de ces aliments frauduleux aux stades de la gestation et de la petite enfance, sont particulièrement préoccupants (Frayne et McCordic, 2018). [Emphasise following] **Cela crée les conditions d'une privation alimentaire et nutritionnelle persistante et perpétuelle, avec des impacts à long terme sur la santé, les aspects socioéconomiques et sociétaux.** Une prochaine fiche d'information traitera des questions de réglementation de l'industrie des UPF.

7. | <https://t2m.io/UPFpart2>



Réflexions sur la voie à suivre : LES UPF ET LA TRANSFORMATION DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES EN AFRIQUE

Lorsque nous réfléchissons à la manière de réformer et de restaurer les systèmes alimentaires en Afrique, nous partons d'une transition agroécologique du système alimentaire qui situe les petits exploitants agricoles, les marchés territoriaux, les détaillants traditionnels et les réseaux dynamiques qui facilitent la circulation des produits. Le rôle du commerce de détail traditionnel dans cette discussion est essentiel. À l'heure actuelle, comme nous l'avons mentionné précédemment, les États africains invoquent une antipathie à l'égard du secteur alimentaire informel, dans des contextes où les détaillants alimentaires informels prédominent et constituent la principale source d'aliments sains pour les citoyens pauvres. De plus, ce secteur est une source essentielle et dynamique de moyens de subsistance et de revenus. Cependant, les incitations politiques actuelles concernant les prix des denrées alimentaires, l'emploi et l'accès à la nourriture encouragent et facilitent la croissance des chaînes d'approvisionnement alimentaire du secteur privé, ce qui se traduit par une augmentation des aliments transformés et des moyens de les distribuer plus efficacement et à moindre coût. L'impact de l'évolution des habitudes alimentaires liées à la politique des systèmes alimentaires entraîne des répercussions sur les systèmes de production, de transformation, de distribution et de vente au détail dans lesquels ils opèrent.

La réflexion sur l'agroécologie doit être approfondie et adaptée aux réalités urbaines

Il est important de comprendre les intersections entre l'évolution des habitudes alimentaires et le système alimentaire en général. De manière globale, il existe un manque critique de connaissances sur les interactions des consommateurs avec les systèmes alimentaires du continent, ce qui limite la discussion sur les transitions des systèmes alimentaires (Battersby,

2019 ; Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables [IPES-Food], 2017). Dans une fiche d'information complémentaire, nous nous pencherons sur les impacts plus larges de l'explosion des chaînes de valeur UPF pour répondre à la demande, et sur la manière dont une transition vers les systèmes alimentaires agroécologiques s'inscrit dans cette discussion plus large et multidimensionnelle, afin d'aborder le système alimentaire à travers le continuum rural-urbain et les intersections entre les zones de production et de consommation. D'un point de vue socioéconomique, nous pouvons voir qu'il existe des liens évidents avec l'appel à une transition juste et agroécologique du système alimentaire. Sur les 13 principes de l'agroécologie élaborés en 2019 par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA), les principes 9 (valeurs sociales et régimes alimentaires),⁸ 10 (équité),⁹ 11 (connectivité)¹⁰ et 13 (participation)¹¹ du HLPE sont particulièrement pertinents dans cette discussion. Pourtant, la perception actuelle de l'agroécologie est incroyablement biaisée en faveur des zones et des populations rurales, avec une pertinence limitée pour les populations urbaines, les travailleurs du secteur agricole, les travailleurs de l'alimentation industrielle et d'autres



8. Construire des systèmes alimentaires fondés sur la culture, l'identité, la tradition, l'équité sociale et l'égalité entre les sexes des communautés locales qui fournissent des régimes alimentaires sains, diversifiés et adaptés aux saisons et à la culture.

9. Soutenir des moyens de subsistance dignes et robustes pour tous les acteurs engagés dans les systèmes alimentaires, en particulier les petits producteurs, sur la base d'un commerce équitable, d'un emploi équitable et d'un traitement équitable des droits de propriété intellectuelle.

10. Assurer la proximité et la confiance entre producteurs et consommateurs par la promotion de réseaux de distribution équitables et courts et par la réintégration des systèmes alimentaires dans les économies locales.

11. Encourager l'organisation sociale et une plus grande participation des producteurs et des consommateurs à la prise de décision afin de soutenir une gouvernance décentralisée et une gestion adaptative locale des systèmes agricoles et alimentaires.

acteurs du continuum rural-urbain. Il manque également une approche efficace pour aborder l'interaction entre les zones de production et les zones de consommation. Cette perception ne tient pas pleinement compte de la dépendance à l'égard des achats alimentaires par la majorité des personnes vivant dans les zones rurales et urbaines pour répondre à leurs besoins alimentaires et nutritionnels. Il est nécessaire d'approfondir la réflexion sur une transition agroécologique juste au sein des systèmes alimentaires actuels et de s'attaquer aux facteurs structurels qui limitent l'accès à une alimentation saine, dans le contexte de la mondialisation et de l'homogénéisation des régimes alimentaires, qui créent et perpétuent la faim et la malnutrition.

Battersby (2019) affirme que la politique alimentaire africaine doit reconnaître et répondre aux inégalités structurelles opérant à différentes échelles auxquelles les systèmes alimentaires interagissent et se croisent. Par exemple, les politiques relatives à la planification urbaine, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, entre autres, doivent figurer dans le débat sur la transition vers un système alimentaire agroécologique juste. Cela nécessite une expression cohérente des systèmes alimentaires, des choix alimentaires et de l'environnement alimentaire en rapport avec le contexte africain. La transition vers un système alimentaire agroécologique juste **devrait englober une perspective territoriale, qui considère le lien entre les zones de production, les zones de consommation et tout ce qui se passe entre les deux et qui influence la façon dont les consommateurs accèdent, utilisent et valorisent les aliments.**



Références

- Baker, P. et Friel, S. 2016. Processed Foods and the Nutrition Transition: Evidence from Asia. *Obesity Reviews*, 15(7):564-577.
- Battersby, J. 2019. The food desert as a concept and policy tool in African cities: an opportunity and a risk. *Sustainability*, (11), 485.
- Bridle-Fitzpatrick, S. 2015. Food deserts or food swamps? A mixed-methods study of local food environments in a Mexican city. *Soc. Sci. Med.*, 142, 202-213.
- Constantinides, S.V., Turner, C., Frongillo, E.A., et al. 2021. Using a global food environment framework to understand relationships with food choice in diverse low- and middle-income countries. *Glob. Food Secur.*, 29, 100511.
- Cooksey-Stowers, K., Schwartz, M.B. et Brownell, K.D. 2017. Food swamps predict obesity rates better than food deserts in the United States. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 14, 1366.
- Herforth, A. et Ahmed, S. 2015. The food environment, its effects on dietary consumption, and potential for measurement within agriculture-nutrition interventions. *Food Security*, 7(3):505-520.
- HLPE, 2017. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, vol. 152. World Food Security, Rome. Italy.
- HLPE, 2020. Food security and nutrition: Building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome, Italy.
- Holmes, M.D., Dalal, S., Sewram, V., et al. 2018. Consumption of processed food dietary patterns in four African populations. *Publ. Health Nutr.*, 21(8):1529-1537.
- IPES-Food. 2017. *Unravelling the food-health nexus: addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems*. [https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/Health_FullReport\(1\).pdf](https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/Health_FullReport(1).pdf).
- FAO. 2023. *The state of food security and nutrition in the world*. <https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf>
- FAO, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme, World Health Organisation. 2020. *The state of food security and nutrition in the world*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.



© Kampus Production/Pexels

- Frayne, B. et McCordic, C. 2018. Food swamps and poor dietary diversity: longwave development implications in Southern African cities. *Sustainability*, 10, 4425.
- Karanja, A., Ickowitz, A., Stadlmayr, B., et McMullin, S. 2022. Understanding drivers of food choice in low- and middle-income countries: a systemic mapping study. *Global Food Security*, (32) 100615
- Laar, A., Barnes, A., Aryeetey, R., et al. 2020. Implementation of healthy food environment policies to prevent nutrition-related non-communicable diseases in Ghana: National experts' assessment of government action. *Food Policy*, 93:101907.
- Mockshell, J. et Ritter, T.N. 2023. Ultra-processed food environments: aligning policy beliefs from the state, market and civil society. *The political economy of food system transformation: pathways to progress in a polarized world*, Chapter 7. Resnick, D. and Swinnen, J. (eds). International Food Policy Research Institute. Oxford University Press: United Kingdom.
- Mockshell, J., Ogotu, S.O., Álvarez, D., et al. 2022. How healthy and food secure is the urban food environment in Ghana? *World Development Perspectives*, 26:100427.
- Moodie, R., Bennett, E., Leung Kwong, E.J., et al. 2021. Ultra-processed profits: The political economy of countering the global spread of ultra-processed foods — A synthesis review on the market and political practices of transnational food corporations and strategic public health responses. *International Journal of Health Policy Management*, 10(12):968-982.
- Nugent, R., Levin, C. et Grafto, D. 2015. Panel 7.1 building a typology of food systems. *Global nutrition report 2015: actions and accountability to advance nutrition and sustainable development*, 86-87. Washington, DC.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Popkin, B.M., 2001. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J. Nutr.*, 131, 871-873.
- Popkin, B.M., et Gordon-Larsen, P. 2004. The nutrition transition: Worldwide obesity dynamics and their determinants. *Int. J. Obes.*, 28 (Suppl. 3), S2-S9.
- Reardon, T., Tshirley, D., Liverpool-Tasie, L.S.O., et al. 2021. The processed food revolution in African food systems and the double burden of malnutrition. *Global Food Security*. 28:1-19.
- Steyn, N.P. et Mchiza, Z.J. 2014. Obesity and the nutrition transition in sub-Saharan Africa. *Ann N Y Acad Sci*, 1311, 88-101.
- Turner, C., Kalamatianou, S., Drewnowski, A., et al. 2019. Food environment research in low- and middle-income countries: a systematic scoping review. *Advances in Nutrition*.
- Turner, C., Kalamatianou, S., Drewnowski, A., et al. 2020. Food environment research in low-and middle-income countries: a systematic scoping review. *Advances in Nutrition*, 11(2):387-397.
- Van Tulleken, C. 2023. *Ultra-processed people: the science behind food that isn't food*. Cornerstone.

