

Niveau d'Éducation et Pratiques d'Hygiène Alimentaire par les Vendeurs de "Garba" du District d'Abidjan

Yeo Soungari^[a]; Ymba Maïmouna^{[b],*}; Kambiré Bébé^[c]

^[a]Enseignant-Chercheur, Institut de Recherche d'Expérimentation et d'Enseignement en Pédagogie, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody/Abidjan, Côte d'Ivoire.

^[b]Enseignante-Chercheur, Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody/Abidjan, Côte d'Ivoire.

^[c]Enseignant-Chercheur, Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody/Abidjan, Côte d'Ivoire.

*Corresponding author.

Received 18 September 2017; accepted 6 November 2017
Published online 26 November 2017

Résumé

Le "garba" est un plat ivoirien préparé à base de manioc. Il se compose "d'attiéké" (semoule de manioc) et de morceaux de poisson thon frits accompagnés d'oignons, de tomates boules et de piments frais hachés et arrosés d'huile de friture, le tout relevé souvent par un cube d'assaisonnement, selon le goût et les moyens financiers du consommateur. Cependant, des études ont montrées que les conditions de commercialisation ne respectent pas souvent le minimum des règles d'hygiène alimentaire. Notre hypothèse est que le niveau d'instruction des vendeurs de "garba" (analphabètes ou alphabétisés) détermine les bonnes pratiques des règles de l'hygiène alimentaire.

Les résultats obtenus montrent que le niveau d'instruction des vendeurs de "garba" a un lien avec certaines pratiques de l'hygiène alimentaire (état de propreté du "garbadrome", lavage des ustensiles et la qualité de l'eau de consommation). En revanche, l'entretien de la poubelle, l'endroit pour évacuer les eaux usées loin du "garbadrome", les précautions de protection de "l'attiéké" et du poisson, le lavage des mains et des ustensiles, l'offre de papier hygiénique, la qualité des serviettes utilisées et l'utilisation de l'huile de friture ne sont pas liés au niveau d'instruction des vendeurs de "garba". Les résultats obtenus sont donc mitigés.

Mots clés: Garba; Pratique d'hygiène; Vendeurs de garba; Niveau d'instruction; Hygiène alimentaire

Soungari, Y., Maïmouna, Y., & Bébé, K. (2017). Niveau d'Éducation et Pratiques d'Hygiène Alimentaire par les Vendeurs de "Garba" du District d'Abidjan. *Canadian Social Science*, 13(11), 46-54. Available from: <http://www.cscanada.net/index.php/css/article/view/9997>
DOI: <http://dx.doi.org/10.3968/9997>

INTRODUCTION

L'éducation et la santé sont deux domaines indispensables pour le développement du capital humain dont a besoin les pays en voie de développement. Et la question de l'importance de l'éducation dans le domaine de la santé ne peut faire l'objet de débat. Une bonne qualité d'éducation permet à la population d'accroître non seulement leur productivité économique mais aussi et surtout d'améliorer les conditions favorables à un bon état de santé (UNESCO, 2005).

D'ailleurs, de nombreuses études ont montré que l'éducation est un puissant moyen de développement socioéconomique et culturel, un moyen de lutte contre certains fléaux dans différents domaines dont ceux liés à la santé (UNESCO, 1962; Ki-Zerbo, 1990; Delors, 1996; Hugon, 2005; Rabii, 2011; Unesco, 2015; Akoua, 2017). Si elle est considérée comme un levier de cohésion social et comme une arme décisive de lutte contre la pauvreté (Mingat & Winter, 2002; OCDE, 2010). L'éducation joue sans aucun doute un rôle majeur dans l'amélioration de la santé et de l'hygiène alimentaire par l'évitement des pratiques malsaines qui peuvent favoriser des maladies (Burnet, 1965; CSRS, 2014).

Dans cette logique, les gouvernements et les professionnels de santé doivent créer et garantir les conditions d'une meilleure santé pour la population. Parmi ces conditions, il y a les pratiques d'hygiène alimentaire qui sont importantes pour éviter certaines maladies et pour améliorer l'état de santé des populations.

En effet, les pays en développement sont touchés par un large éventail de maladies d'origine alimentaire ou liées

aux mauvaises pratiques de l'hygiène alimentaire. Dans ces pays, les pratiques de l'hygiène alimentaire sont mises à mal par le phénomène explosif des aliments de la rue. En Afrique, ce phénomène de l'alimentation de rue s'est fortement développé au cours des trente dernières années, sous l'effet conjugué de l'exode rural et de la croissance démographique des villes. Les aliments de rue représentent une part importante de la consommation alimentaire urbaine journalière de millions de consommateurs à revenu faible ou moyen dans les zones urbaines (FAO, 2007). De ce fait, la sécurité sanitaire des aliments constitue un problème essentiel de santé publique pour tous les pays, car les agents pathogènes microbiens, les biotoxines et les polluants chimiques présents dans les aliments représentent de graves menaces pour la santé de milliards de personnes (FAO & OMS, 2003). Et l'alimentation de la rue est un facteur occasionnant les maladies d'origine alimentaires qui affectent non seulement la santé et le bien-être de la population, mais comportent des répercussions économiques pour les individus, les familles, les communautés, les entreprises et les pays (FAO, 2007).

La Côte d'Ivoire, à l'instar des pays de l'Afrique subsaharienne est caractérisée par une explosion de l'alimentation de la rue. De nombreux aliments dont la qualité sécuritaire et nutritive constitue une préoccupation sont préparés et vendus partout dans les villes ivoiriennes.

Dans la plupart des villes de la Côte d'Ivoire et plus particulièrement à Abidjan, la capitale économique, il y a une diversité des aliments de la rue dont la consommation pourrait constituer une menace pour la santé des populations du fait de l'absence de précautions relatives à l'hygiène alimentaire. Malgré cette diversité des aliments de rue (Koffi et al., 2015), le "garba" plat ivoirien composé essentiellement "d'attiéké" (semoules de manioc cuits à la vapeur) et de poisson thon frit apparaît comme l'un des aliments de rue les plus consommés (CSRS, 2014). Il se positionne comme un mets national et est très apprécié par les populations de toutes catégories socioprofessionnelles (CSRS, 2016). Toutefois, ses conditions de préparation et de vente ne sont pas toujours perçues comme favorables à la santé physique des consommateurs. En clair, il faut relever que les conditions et l'environnement de sa commercialisation et de sa consommation posent problème car, les bonnes pratiques de l'hygiène alimentaire ne sont pas toujours respectées dans les "garbadromes" qui sont les lieux de commercialisation et de consommation du "garba".

Ces propos sont appuyés par une étude réalisée par Koffi et al. (2014) qui notent qu'à Abidjan, malgré la diversité des aliments de rue, le "garba" est très consommé et que ses conditions de préparation et de vente ne sont pas toujours perçues comme favorables à la santé physique des consommateurs. Les auteurs soulignent qu'il y a parfois la présence d'immondices à proximité des espaces de préparation et de consommation du "garba". Il

y a donc là un problème de pratiques des règles d'hygiène alimentaire qui se pose.

Les conclusions de certaines études ont montré que cette absence des bonnes pratiques de l'hygiène alimentaire est le plus souvent attribuée au faible niveau d'éducation ou à l'analphabétisme des vendeurs (CSRS, 2014, 2016). En effet, on estime que les personnes qui ont un niveau d'éducation donné comprennent mieux la nécessité de mettre en œuvre dans leurs pratiques quotidiennes des conditions d'hygiène favorables au bien-être et à l'amélioration de la santé (Unesco, 2005). Partant de là, on peut se poser un certain nombre de questions: le niveau d'éducation des vendeurs de "garba" influence-t-il leurs pratiques de l'hygiène alimentaire? Les pratiques des règles de l'hygiène alimentaires dépendent-elles du niveau d'éducation du vendeur de "garba"? En d'autres termes, les vendeurs qui savent lire et écrire (alphabétisés) se conforment-ils aux règles d'hygiène alimentaire dans le cadre de leur activité de vente du "garba" contrairement à ceux qui sont analphabètes? Notre hypothèse est que les vendeurs de "garba" qui ont un niveau d'éducation (alphabétisés) adoptent les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire contrairement à ceux qui sont analphabètes.

Cette étude cherche donc à établir la relation entre le niveau d'éducation des vendeurs de "garba" et leurs pratiques des règles d'hygiène alimentaire.

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé (2007), l'hygiène alimentaire est l'ensemble des conditions et mesures nécessaires pour assurer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments à tous les stades de la chaîne alimentaire. Dans cette étude, les aspects de l'hygiène alimentaire qui sont pris en compte chez les vendeurs de "garba" sont l'état de propreté du vendeur et du "garbadrome", l'eau utilisée, l'entretien de la poubelle, l'existence de papier hygiénique, la qualité des serviettes, l'utilisation de l'huile de friture, la protection de "l'attiéké" et du poisson.

1. DONNÉES ET MÉTHODES

La population de l'étude est composée des vendeurs de "garba" du district d'Abidjan. Le district est localisé au sud de la Côte d'Ivoire et comprend 13 communes. De la commune de Grand Bassam, à celles de Yopougon et Anyama, en passant par les communes de Port-Bouët, Koumassi, Marcory, Treichville, Plateau, Adjamé, Attékoubé, Abobo, Cocody et Bingerville, la présence des vendeurs de "garba" est très visible. Toutefois, leur nombre exact n'est pas encore connu. Mais ils sont estimés à des milliers de vendeurs. Dans cette étude, nous avons choisi un échantillon de convenance en fonction des moyens disponibles et du temps nécessaire. Ainsi, 10 vendeurs, de "garba" ont fait l'objet d'enquête dans chacune des 13 communes du district d'Abidjan. Ce qui fait un total de 130 vendeurs de "garba". Les dix vendeurs de chacune des communes étaient choisis de manière

accidentelle. Il s'agissait d'interroger les premiers vendeurs que nous rencontrons et qui étaient surtout disponibles.

Deux instruments ont été utilisés pour collecter les données. Il s'agit du questionnaire et de la grille d'observation. Le questionnaire a abordé les thèmes relatifs à l'âge, le sexe, la nationalité, le niveau d'instruction. Il s'agit ici d'identifier les caractéristiques des vendeurs de "garba". Quant à la grille d'observation, elle portait sur l'état de propreté du vendeur, l'état de propreté du "garbadrome", la gestion de la poubelle s'il en existait, la qualité de l'eau utilisée pour la boisson et pour la vaisselle, l'usage de l'huile de friture, la présence ou non de papiers hygiéniques, l'état des serviettes utilisées. La collecte des données avec la grille d'observation demandait beaucoup d'effort et de temps

pour pouvoir mieux comprendre le fonctionnement du "garbadrome" et collecter les informations recherchées. Vu la complexité de cette étude, nous avons décidé de collecter nous-mêmes les données recherchées pour éviter certains biais. Nous n'avons donc pas fait appel à des enquêteurs.

Les données collectées à l'aide du questionnaire et de la grille d'observation ont été traitées à l'aide du logiciel statistique SPSS 20.

2. RÉSULTATS

2.1 Caractéristiques des Vendeurs de "Garba"

A la lecture du Tableau 1, on constate que la plupart des vendeurs de "garba" sont de sexe masculin (96.9%).

Tableau 1
Caractéristiques des Enquêtés

Variables	Modalité	Effectif	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	126	96.9
	Féminin	4	3.1
	Total	130	100
Age	20-29 ans	28	21.54
	30-34 ans	20	15.38
	35-39 ans	27	20.77
	40-44 ans	20	15.38
	45-49 ans	20	15.38
	50-54 ans	12	9.23
	55 ans et plus	03	2.30
	Total	130	100
Nationalité	Ivoirienne	17	13.10
	Nigérienne	110	84.6
	CEDEAO	03	2.3
	Total	130	100
Niveau d'instruction	Analphabète	65	50
	Primaire	36	27.7
	Secondaire	12	9.3
	Supérieur	04	3.1
	Alphabétisé	13	10
	Total	130	100

Les femmes enquêtées vendeuses de "garba" représentent 3.1%. Elles sont au nombre de 4. Cette situation s'explique par le fait que la commercialisation du "garba" est encore vue par l'opinion publique comme étant une activité exclusivement réservée aux hommes. L'âge des vendeurs enquêtés varie de 20 à 59 ans. Parmi ces vendeurs enquêtés 17 sont des ivoiriens (13.10%) contre 110 nigériens (84.6%). Les vendeurs originaires des autres pays de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sont au nombre de 03 (2.3%).

En ce qui concerne le niveau d'éducation, on constate que 65 vendeurs enquêtés (50%) sont analphabètes contre 36 vendeurs (27.7%) qui ont un niveau primaire. Les vendeurs ayant un niveau d'étude secondaire sont au nombre de 12 (9.3%) alors que ceux qui ont un niveau d'étude supérieur sont au nombre de 04 (3.1%). Ceux

qui n'ont jamais été scolarisés et qui ont suivi des cours d'alphabétisation sont au nombre de 13 (10%). L'objectif ici était de faire en sorte que le nombre de vendeurs analphabètes enquêtés soit égal au nombre de vendeurs qui ont été scolarisés ou alphabétisés.

2.2 Niveau d'Éducation et ENvironnement de Commercialisation du "Garba"

L'état de propreté de l'environnement de commercialisation du "garba" porte sur l'état de propreté du "garbadrome"¹, l'entretien de la poubelle et l'existence d'un endroit pour évacuer les eaux usagées loin du "garbadrome".

¹ Les "garbadromes" sont les endroits de commercialisation et de consommation du "garba". Ils sont fréquentés toute la journée et même jusqu'à une heure tardive de la nuit par les consommateurs.

2.2.1 Etat de Propreté du “Garbadrome”

Sur les 130 “garbadromes” visités, 57 (43.85%) présentent un état de propreté acceptable contre 73 (56.15%) dont l’état de propreté est jugé malsain. Par état de propreté acceptable du “garbadrome”. Il faut comprendre par là que le sol du “garbadrome” est propre et caractérisé par une absence d’humidité, les tables à manger sont constamment nettoyés et les restes des aliments versés sont ramassés fréquemment pour permettre aux nouveaux clients d’être dans de bonnes conditions pour manger. Sur les 57 “garbadromes” présentant un niveau de propreté acceptable, 18 appartiennent à des analphabètes, 20 appartiennent à des individus ayant le niveau primaire, 8 “garbadromes” sont gérés par des individus de niveau d’étude secondaire et 2 le sont par des individus qui ont un niveau d’étude supérieur. Neuf “garbadromes” dont l’état de propreté est acceptable sont tenus par des personnes qui n’ont pas été scolarisées mais qui ont suivi

des cours d’alphabétisation et qui savent par conséquent lire et écrire.

Si de façon générale, le nombre de “garbadromes” dont l’état de propreté est malsain est supérieur à celui dont l’état de propreté est acceptable, on constate tout de même qu’en termes de savoir lire et écrire (alphabétisation), sur les 57 “garbadromes” dont l’état de propreté est jugé acceptable, 39 sont tenus par des personnes alphabétisées contre 18 “garbadromes” qui sont gérés par des personnes analphabètes. Le constat est donc que la majorité des “garbadromes” dont l’état de propreté est acceptable appartiennent à des personnes alphabètes (qui savent lire et écrire).

Peut-on cependant conclure qu’il y a un lien entre le niveau d’étude (notamment le fait d’être alphabétisé ou non) et l’état de propreté du “garbadrome”? Pour répondre à cette question, nous avons fait un test de χ^2 dont les résultats sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2
Tests du χ^2 et Mesure de la Significativité de la Relation Entre le Niveau d’Instruction et l’État de Propreté du “Garbadrome”

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	13.778 ^a	1	0.000		
Correction pour la continuité ^b	12.497	1	0.000		
Rapport de vraisemblance	14.049	1	0.000		
Test exact de Fisher				0.000	0.000
Association linéaire par linéaire	13.672	1	0.000		
Nombre d’observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L’effectif théorique minimum est de 28.50.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2×2.

On constate dans le tableau ci-dessus que le χ^2 de Pearson = 13.778 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0 < 0.05$. Ce qui veut dire qu’il y a une relation entre le niveau d’instruction (alphabétisé ou analphabète) et l’état de propreté du “garbadrome”. Les vendeurs de “garba” qui savent lire et écrire ont tendance à être dans des “garbadromes” dont l’état de propreté est acceptable contrairement à ceux qui sont analphabètes.

2.2.2 Entretien de la Poubelle

Il s’agissait ici de voir si la poubelle était bien protégée et si elle ne dégageait pas de mauvaise odeur ou un liquide dû à la décomposition des ordures qu’on a appelé “jus de poubelle”. Aussi, était-il important de savoir si elle était vidée régulièrement (ce qui veut dire que les ordures ne se retrouvent pas sur le sol). Si ces critères sont respectés par les vendeurs de “garba”, alors on dira que la poubelle est bien entretenue. Dans le cas contraire, elle est mal entretenue.

Les résultats révèlent que sur les 130 “garbadromes” visités, 74 d’entre eux (56.92%) ont une poubelle qui est bien entretenue et vidée régulièrement contre 56 (43.08%) dont la poubelle n’est pas bien entretenue. Les poubelles non entretenues dégagent de mauvaises odeurs et sont envahies par des mouches. Elles ne sont pas aussi vidées régulièrement, ce qui fait que les ordures débordent et sont versées sur le sol. On a constaté également que ces poubelles non entretenues laissaient fuir un liquide communément appelé “jus de poubelle” qui est dangereux pour la santé des consommateurs de “garba”.

Sur les 74 poubelles bien entretenues, 32 appartiennent à des vendeurs de garba analphabètes (43.24%) contre 42 poubelles (56.76%) appartenant à des vendeurs alphabétisés tout niveau d’étude confondu (niveau primaire, secondaire, supérieur et alphabétisé).

Les résultats du test du χ^2 présentés dans le Tableau 3 ne montrent aucune relation entre le niveau d’instruction et l’entretien des poubelles (Tableau 3).

Tableau 3
Tests du Khi² et Mesure de la Significativité du Lien Entre le niveau d'Instruction et l'Entretien des Poubelles

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	3.137 ^a	1	0.077		
Correction pour la continuité ^b	2.541	1	0.111		
Rapport de vraisemblance	3.151	1	0.076		
Test exact de Fisher				0.111	0.055
Association linéaire par linéaire	3.113	1	0.078		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 28.00.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2×2.

La valeur du Khi² de Pearson est de 3.137 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.077 > 0.05$. On conclut qu'il n'y a pas de lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et le bon entretien de la poubelle.

2.2.3 Endroit pour Évacuer les Eaux Usées Loin du "Garbadrome"

L'évacuation des eaux usées loin du "garbadrome" relève d'une pratique hygiénique qui contribue à préserver les consommateurs et le vendeur du "garba" lui-même d'infections graves pouvant être à l'origine de maladies. Dans cette étude, il s'agissait pour nous d'observer comment les vendeurs de "garba" évacuaient leurs eaux usées. De façon précise, il s'agissait de voir, s'il existait un endroit loin du "garbadrome" où les eaux usées étaient évacuées. Les données collectées montrent que 70 des 130 (53.85%) ont un endroit pouvant permettre d'évacuer les eaux usées loin du lieu de consommation. En revanche,

60 "garbadromes" (46.15%) n'ont pas d'endroit pouvant permettre d'évacuer les eaux usées loin. Les eaux usées sont donc versées à proximité des "garbadromes", proche des consommateurs. Comme nous avons pu l'observer sur le terrain, ces endroits de rejets d'eaux usées sont des lieux de proliférations d'insectes (mouches, fourmis, cafards, etc.) nuisibles pour la santé.

Toutefois, sur les 70 "garbadromes" qui ont un endroit qui permet l'évacuation des eaux usées loin du lieu de consommation, 32 (45.71%) sont tenus par des analphabètes contre 38 "garbadromes" (54.29%) tenus par des personnes qui ont un niveau d'éducation donné et qui savent lire et écrire (alphabétisés).

La valeur du test de Khi² de Pearson est de 1.114 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.291 > 0.05$ (Tableau 4). On conclut qu'il n'y a pas de lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et le fait d'avoir un endroit pour évacuer les eaux usées loin du "garbadrome".

Tableau 4
Tests du Khi² et Mesure de la Significativité de la Relation Entre le Niveau d'Instruction et l'Endroit pour Évacuer les Eaux Usées Loin du "Garbadrome"

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.114 ^a	1	0.291		
Correction pour la continuité ^b	0.774	1	0.379		
Rapport de vraisemblance	1.116	1	0.291		
Test exact de Fisher				0.379	0.190
Association linéaire par linéaire	1.106	1	0.293		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 30.00.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2×2.

2.3 Niveau d'Éducation et Précaution de Protection de "l'Attiéké"² et du Poisson

Dans les "garbadromes", "l'attiéké" est soit enfermé dans un sac en plastique (ce que l'on considère comme une bonne protection) et servi, soit renversé dans des chopes sans fermeture. Dans ce dernier cas, il est exposé

à l'infection par des microbes pouvant entraîner des maladies graves. Les données recueillies montrent que dans 83 "garbadromes" (63.85%), "l'attiéké" est bien protégé contrairement à 47 "garbadromes" (36.15%) où il ne l'est pas et est donc exposé à des risques de contamination par des agents pathogènes.

Toutefois, on relève que dans les 83 "garbadromes" où "l'attiéké" semble bien protégé, 40 appartiennent à des analphabètes (48.20%) et 43 "garbadromes"

² "L'attiéké" est un mets traditionnel ivoirien à base de semoule de manioc cuit à la vapeur.

(51.80%) appartiennent à des individus qui ont un niveau d'éducation donné et qui savent lire et écrire (niveau primaire, secondaire, supérieur et alphabétisé).

Pour établir le lien entre le niveau d'instruction et la bonne protection de "l'attiéké" un test χ^2 a été réalisé

(Tableau 5). La valeur du χ^2 de Pearson est de 0.3 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.584 > 0.05$. On conclut qu'il n'y a pas de lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et la bonne protection de "l'attiéké". Les deux variables sont indépendantes.

Tableau 5
Tests du χ^2 et Mesure de la Significativité du Lien Entre le Niveau d'Instruction et la protection de "l'Attiéké"

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de pearson	0.300 ^a	1	0.584		
Correction pour la continuité ^b	0.133	1	0.715		
Rapport de vraisemblance	0.300	1	0.584		
Test exact de Fisher				0.715	0.358
Association linéaire par linéaire	0.298	1	0.585		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 23.50.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2.

Protéger les poissons du "garba" consiste à les mettre dans un endroit ou un récipient à l'abri de la poussière et des agents pathogènes. En 2014, lors d'une campagne de sensibilisation relative à l'hygiène alimentaire, les responsables du district d'Abidjan avaient recommandé aux vendeurs et vendeuses de la nourriture de rue, notamment les femmes vendeuses de beignets, de galette, de pain, "d'attiéké"-poisson et aux vendeurs de "garba", de protéger leurs produits alimentaires en faisant usage de caisse vitrée, des caisses en bois à moitié vitrée ou encore des caisses faites avec de la matière en plastique. De ce fait, les vendeurs de "garba" devraient s'inscrire dans cette logique en ce qui concerne la protection du poisson du "garba".

Les données collectées montrent que 99 vendeurs de "garba" (76.15%) protègent leurs poissons dans des caisses vitrées, des caisses en bois à moitié vitrées et des caisses transparentes faites en matière plastique contre 31 vendeurs (23.85%) dont les poissons sont déposés dans des récipients ouverts et donc non protégés.

Sur les 99 vendeurs de "garba" qui protègent mieux le poisson, 47 sont analphabètes (47.47%) contre 52 vendeurs (52.53%) qui ont un niveau d'étude donné et qui savent lire et écrire (primaire, secondaire, supérieur et alphabétisé).

Pour vérifier la relation entre les deux variables, nous avons appliqué le test du χ^2 de Pearson (Tableau 6).

Tableau 6
Tests du χ^2 et Mesure de la Significativité de la Relation Entre le Niveau d'Instruction et la Protection du Poisson du "garba"

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.059 ^a	1	0.303		
Correction pour la continuité ^b	0.678	1	0.410		
Rapport de vraisemblance	1.063	1	0.303		
Test exact de Fisher				0.411	0.205
Association linéaire par linéaire	1.051	1	0.305		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 15.50.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2.

La valeur du χ^2 de Pearson est de 1.059 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.303 > 0.05$. On conclut qu'il n'y a pas de lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et la bonne protection du poisson. Les deux variables sont indépendantes.

2.4 Niveau d'Éducation et Lavage des Mains et des Ustensiles

Le lavage des mains et des ustensiles est un aspect important dans la pratique de l'hygiène alimentaire.

L'hygiène des mains est une mesure essentielle pour réduire les infections dans les lieux de restauration de rue comme les "garbadromes". Les résultats de l'étude exposent que dans les 130 "garbadromes" visités (100%), aucun vendeur ne se lave les mains constamment avant de servir le "garba" pour chaque client reçu. En effet, dans les 130 "garbadromes", les vendeurs ont constamment la main dans "l'attiéké" et ne l'enlève que lorsqu'ils veulent faire autre chose ou que "l'attiéké" est fini. Pire, la main qui sert "l'attiéké" et le poisson est souvent celle qui reçoit

l'argent. De ce fait, on peut conclure qu'il n'a pas de lien entre le niveau d'éducation des vendeurs de "garba" et le lavage des mains qui est recommandé dans les pratiques de l'hygiène alimentaire.

Pour une bonne pratique de l'hygiène alimentaire, il est nécessaire de bien laver les ustensiles avec de l'eau savonneuse et rincés avec l'eau propre. Dans notre cas, l'eau propre est celle qui sort directement du robinet d'eau de la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (SODECI). Cette eau est une eau de bonne qualité et est consommée par une grande partie de la population ivoirienne.

L'enquête a relevé cependant que sur les 130 enquêtés, seuls 37 vendeurs de "garba" (28.46%) lavent proprement les assiettes dans lesquelles le "garba" est servi aux consommateurs. En revanche, 93 vendeurs (71.54%) n'avaient pas un lavage approprié des assiettes dans lesquelles le "garba" était servi aux consommateurs. Les eaux de lavage et de rinçage des assiettes ne présentent pas le caractère d'eau potable. La qualité de l'eau de

rinçage des assiettes n'est pas appropriée pour une bonne hygiène alimentaire. Cette eau de rinçage est souvent utilisée pendant le temps de vente du "garba", c'est-à-dire toute la journée. De ce fait, elle ne présente aucun aspect d'une eau potable et devient un risque pour la santé des consommateurs.

Toutefois, sur les 37 vendeurs de "garba" qui lavent de manière propre les assiettes, 12 d'entre eux (32.43%) sont analphabètes contre 25 vendeurs (67.57%) qui savent lire et écrire parce qu'ayant un niveau d'éducation donné (primaire, secondaire, supérieur, alphabétisé). Ces derniers sont alphabétisés.

Le test du χ^2 de Pearson est de 6.385 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.012 < 0.05$ (tableau 7). Dans cette perspective, on conclut qu'il y a un lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et les ustensiles lavés. Les deux variables sont dépendantes. Cette liaison est tout de même modérée (V de Cramer = 0.222).

Tableau 7
Tests du χ^2 et Mesure de la Significativité de la Relation entre le Niveau d'Instruction et le Lavage des Ustensils

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	6.385 ^a	1	0.012		
Correction pour la continuité ^b	5.440	1	0.020		
Rapport de vraisemblance	6.490	1	0.011		
Test exact de Fisher				0.019	0.010
Association linéaire par linéaire	6.336	1	0.012		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 18.50.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2×2.

2.5 Niveau d'Éducation et Qualité de L'eau de Consommation dans le "Garbadrome"

Il s'agit ici de l'eau à boire que le vendeur offre aux clients. Une bonne pratique d'hygiène alimentaire dans les "garbadromes" exige que de l'eau potable soit mise à la disposition des clients pour leur consommation. Est considéré comme eau potable, toute eau qui n'affecte pas la santé du consommateur à court, moyen et long termes. Ses caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques font l'objet de dispositions réglementaires. Dans cette étude, nous considérons comme eau potable l'eau minérale et l'eau produite par la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (SODECI) qui est recueillie directement du robinet et consommée. Toute eau stockée dans une barrique et une jarre et destinée à la consommation, n'est pas potable, car ces récipients ne sont pas le plus souvent de bonne qualité.

Les résultats attestent que dans les "garbadromes" visités, 51 vendeurs (39.23%) offrent une eau de consommation de qualité aux clients. Dans ce cas, il s'agit de l'eau de robinet de la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire recueillie directement des robinets installés

dans le "garbadrome". En revanche, dans la plupart des "garbadromes" de consommation l'eau offerte n'est pas de bonne qualité. En effet, 79 des vendeurs (60.77% des enquêtés) n'offrent pas une eau de qualité à leurs clients. Cette eau est stockée généralement dans des bassines, des barriques ou des récipients impropres. De plus, cette eau date souvent de plusieurs jours et présente de ce fait des risques sanitaires pour les consommateurs des "garbadromes". Toutefois, il existe quelques fois autour des "garbadromes", des vendeuses d'eau glacée minérale dans des sachets en plastique. Les clients qui ont un peu plus de moyens financiers peuvent acheter cette eau.

Sur les 51 vendeurs de "garba" qui offrent une eau de bonne qualité aux clients, 19 sont analphabètes et 32 sont alphabétisés, c'est-à-dire qu'ils savent lire et écrire.

Le Tableau 8 montre que la valeur du χ^2 de Pearson est de 5.453 et la signification asymptotique (bilatérale) $p = 0.02 < 0.05$. De ce fait, on conclut qu'il y a un lien entre le niveau d'instruction (analphabète ou alphabétisé) et la qualité de l'eau de consommation offerte dans les "garbadromes". Cette liaison est tout de même modérée (V de Cramer = 0.205).

Tableau 8
Tests du Khi² et Mesure de la Significativité du Lien Entre le Niveau d'Instruction et la Qualité de l'Eau de Consommation dans le "Garbadrome"

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	5.453 ^a	1	0.020		
Correction pour la continuité ^b	4.646	1	0.031		
Rapport de vraisemblance	5.500	1	0.019		
Test exact de Fisher				0.031	0.015
Association linéaire par linéaire	5.411	1	0.020		
Nombre d'observations valides	130				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 25.50.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2.

2.6 Niveau d'Éducation et Utilisation de Papier Hygiénique, de Serviettes et de l'Huile de Friture dans le "Garbadrome"

L'usage de papier hygiénique, de serviettes propres et une utilisation appropriée de l'huile de friture relève aussi de bonnes pratiques de l'hygiène alimentaire.

Les résultats de l'étude montrent que les 130 vendeurs de "garba" enquêtés (100%) ne mettent pas à la disposition de la clientèle du papier hygiénique. De ce fait, on peut conclure qu'il n'y pas de lien entre le niveau d'étude du vendeur de "garba" et la fourniture de papier hygiénique aux consommateurs. À défaut de papier hygiénique, les "garbadromes" visités ont permis de constater que ce sont des serviettes qui sont mises à la disposition des consommateurs pour s'essuyer les mains et la bouche après avoir fini de manger. Toutefois, la qualité de ces serviettes mérite d'être analysée. En effet, il ne s'agit pas de serviettes de table, mais plutôt des serviettes de bain. Les serviettes offertes dans le "garbadrome" sont des serviettes communes aux clients. Chaque client, après s'être alimenté, en fait usage comme il le veut, y essuie les mains et quelques fois la bouche. Ces serviettes peuvent être utilisées par les clients toute la journée. En plus de leur état impropre, elles sont le plus souvent mouillées et dégagent une odeur attestant de leur mauvaise qualité. Dans les 130 "garbadromes" visités (100%), le scénario est le même quel que soit le niveau d'étude du vendeur. Dans ce contexte, on peut conclure qu'il n'y a pas de relation entre le niveau d'éducation du vendeur de "garba" et la qualité des serviettes offertes pour être utilisées par les clients.

L'usage de l'huile de friture est l'un des aspects importants de l'hygiène alimentaire dans les "garbadromes". Utiliser cette huile une seule fois permet d'éviter des intoxications alimentaires et des maladies liées à l'hygiène alimentaire. Les résultats de l'étude révèlent qu'aucun vendeur de "garba" n'utilise l'huile de friture une seule fois.

Dans les 130 "garbadromes" (100%), l'huile de friture est utilisée par les vendeurs plusieurs fois (au moins cinq fois) quel que soit le niveau d'étude du vendeur de "garba". Elle est utilisée tant qu'il y a des poissons à frire et tant

qu'elle n'est pas finie dans la friteuse, casserole ou la poêle servant à cuire les poissons.

Alors qu'il est déconseillé d'utiliser l'huile plus de 4 fois, nous avons constaté dans tous les "garbadromes" visités, qu'elle est souvent utilisée plus de cinq fois pour frire les poissons et présente de ce fait un danger pour les consommateurs du "garba".

Aussi, les visites ont permis de constater que dans les "garbadromes", une huile de friture peut être réutilisée le lendemain. Même quand elle est altérée, l'huile continue d'être utilisée par les vendeurs de "garba".

CONCLUSION ET DISCUSSION

L'alimentation de la rue est une activité très développée en Côte d'Ivoire et particulièrement dans la capitale économique, Abidjan. Au nombre des aliments préparés et consommés dans le rue, il y a le "garba". Pour l'opinion publique et la presse ivoirienne, le "garba" est très prisé par les populations vivant en Côte d'Ivoire et particulièrement celles d'Abidjan. Toutefois, elles évoquent constamment le manque d'hygiène qui caractérise sa commercialisation et sa consommation. Les résultats de notre étude montrent en effet, que la pratique des règles de l'hygiène alimentaire sont absentes dans plus de la moitié des "garbadromes" visités.

L'hypothèse de départ était que les vendeurs de "garba" qui ont un niveau d'éducation donné (alphabétisés) adoptent les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire contrairement à ceux qui sont analphabètes. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons collecté des données par questionnaire et à l'aide d'une grille d'observation pour évaluer les règles d'hygiène mis en place par les vendeurs de "garba". En plus de l'identification des enquêtés, nous avons élaboré des thématiques en tenant compte des cinq clefs de l'hygiène alimentaire tels que définis par l'OMS et la FAO. Ainsi, nous avons pris en compte l'environnement de commercialisation du "garba" (état de propreté du "garbadrome", l'entretien de la poubelle et l'existence d'un endroit pouvant permettre d'évacuer les eaux usées loin du "garbadrome"), les précautions de protection

de "l'attiéké" et du poisson, le lavage des mains et des ustensiles, la qualité de l'eau de consommation dans le "garbadrome", l'utilisation de papier hygiénique, de serviettes et de l'huile de friture dans le "garbadrome".

Les résultats obtenus montrent que le niveau d'instruction des vendeurs de "garba" a un lien avec certaines pratiques de l'hygiène alimentaire. C'est le cas de l'état de propreté du "garbadrome", le lavage des ustensiles et la qualité de l'eau de consommation. En revanche, l'entretien de la poubelle, l'endroit pour évacuer les eaux usées loin du "garbadrome", les précautions de protection de l'attiéké et du poisson, le lavage des mains et des ustensiles, l'offre de papier hygiénique, la qualité des serviettes utilisées et l'utilisation de l'huile de friture ne sont pas liés au niveau d'instruction des vendeurs de "garba".

Les résultats obtenus sont mitigés. Dans certains cas, le niveau d'instruction détermine la pratique d'un certain nombre de règles d'hygiène alimentaire. Dans d'autres cas, que le vendeur de "garba" soit alphabétisé ou non, cela n'influence pas certaines pratiques de manière positive. C'est-à-dire qu'il n'observe pas les bonnes pratiques de l'hygiène alimentaire.

Les résultats de l'étude recourent en quelques points, ceux de l'étude réalisée par Koffi et al. (2015) sur la dynamique des habitudes alimentaires et gestion des risques socio-sanitaires liés à la consommation du "garba" dans le secteur informel urbain d'Abidjan. Il faut relever que les études sur la commercialisation et la consommation du "garba" ne sont pas assez nombreuses. Du coup, nous n'avons pas la possibilité de comparer nos résultats à plusieurs autres études. Le sujet sur la commercialisation du "garba" reste donc un champ ouvert.

Toutefois, il faut relever que cette étude présente des limites. D'abord, l'échantillon nous semble assez faible et sans doute pas représentatif des milliers de vendeurs de "garba" du district d'Abidjan. Un échantillon plus grand permettrait par exemple d'apprécier l'influence du milieu social des vendeurs de "garba" sur leurs pratiques d'hygiènes. La grille d'observation élaborée est certes intéressante, mais elle peut être qualifiée par certains de subjectif. Pour toutes ces raisons, nous ne pouvons pas prendre le risque de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble des vendeurs de "garba" du district d'Abidjan, encore moins à ceux de la Côte d'Ivoire toute entière.

Étant donné que le "garba" est un mets national et donc assez consommé, une étude ayant pour population cible les consommateurs du "garba" toutes catégories socioprofessionnelles confondues serait intéressante à envisager. Cette étude pourrait permettre d'avoir les représentations sociales qu'ont les consommateurs sur le "garba" et sur les conditions de sa commercialisation et de sa consommation.

REFERENCES

- Akoua, G. (2017). *Le défi des compétences. Pourquoi la Côte d'Ivoire doit réformer son système éducatif ?* Côte d'Ivoire.
- Burnet, M. (1965). *La bataille de l'alphabet*. Paris: UNESCO.
- CSRS. (2016). *Premier festival de "garba" en Côte d'Ivoire: Acquis et perspectives du CSRS dans le cadre des recherches effectuées sur le manioc*. Retrieved from <http://www.csr.ch/actualiteskn.php?id=51> le 10 février 2016.
- Delors, J. (1996). *L'éducation. Un trésor est caché dedans*. Paris: Editions ODILE JACOB/UNESCO.
- FAO & OMS. (2009). *Hygiène des denrées alimentaires*. Rome.
- FAO. (2007). *Les bonnes pratiques d'hygiène dans la préparation et la vente des aliments de rue en Afrique*. Rome.
- Heuberger, C. (2005). *Cyanide content of cassava and fermented products with focus on "attiéké" and "attiéké"*. Swiss Federal Institute of Technology Zurich.
- Ki-Zerbo, J. (1990). *Eduquer ou périr*. UNICEF-UNESCO.
- Koffi, A. L. J., et al. (2015). *Dynamique des habitudes alimentaires et gestion des risques socio-sanitaires liés à la consommation du "garba" dans le secteur informel urbain d'Abidjan*. CSRS.
- Mingat, A., & Winter, C. (2002). L'éducation pour tous en 2015. *Finances et Développement*, 39(2), 32-35.
- OCDE. (Ed.). (2010). *L'éducation, un levier pour améliorer la santé et la cohésion sociale*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086333-fr>
- OCDE. (Ed.). (2013). *Quel est "l'impact de l'éducation sur la santé?"* Retrieved from http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2013-16-fr
- OMS & FAO. (2003). *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments*. Directives pour le Renforcement des Systèmes Nationaux de Contrôle Alimentaire.
- ONU. (2015). *Objectifs du millénaire pour le développement. Rapport 2015*. Retrieved from http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/fr/
- Rabii, H. (2011). *Education, croissance économique et développement humain: Le cas du Maroc*. Montréal: Université du Québec à Montréal.
- Simar, C., & Jourdan, D. (2010). *Education et santé à l'école: Étude de l'impact d'un dispositif de formation et d'accompagnement sur l'implication des enseignants dans une démarche de promotion de la santé*. Retrieved from <http://rechercheseducations.revues.org/561>
- UNESCO. (1962). *Conférence sur l'éducation et le développement économique et social en Amérique Latine*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001263/126348fb.pdf>
- WaterAid. (2012). *Cadre directeur relatif à l'hygiène*. WaterAid, Londres, Royaume-Uni.