

REVUE ÉLECTRONIQUE SEMESTRIELLE



Revue

Infundibulum-scientific

Revue Scientifique des Langues,
Lettres, Civilisations, Sciences sociales
et Humaines

Numéro 6
Mars 2024
ISSN: 2789-1666



Domaines

Langues, Lettres, Civilisation, Sciences Sociales et Humaines

Éditeur: département d'Espagnol de l'UFR Communication, Milieu et Société (CMS) de l'Université Alassane Ouattara

INDEXATIONS



<http://journal-index.org/index.php/asi/article/view/12709>



<https://aurehal.archivouverture.fr/journal.read/id/411675>



<https://www.entrevues.org/revues/infundibulum-scientific/>



<https://reseau-mirabel.info/revue/15267/Infundibulum-Scientific//reseau->



À propos de

La notion de science fait penser indubitablement à plusieurs disciplines. En ce sens, nous disons science de la vie, science du langage, science historique, science économique, etc. Ces différents types de sciences que nous énumérons ne constituent pas des éléments compacts, indissociables. En effet, la Science est un conglomérat de ce que nous pouvons qualifier de sous-sciences ou branches qui, mises ensemble, forment l'élément global qui n'a qu'une seule visée : La Connaissance.

La Revue *Infundibulum Scientific* n'est rien d'autre que ce vecteur Sciences-Connaissance. Elle se veut un carrefour, un croisement de plusieurs disciplines. Notre revue *Infundibulum* ou **Entonnoir** a pour objectif, de diffuser la quintessence des travaux des Enseignants-Chercheurs et Chercheurs de tous horizons, issus des langues, des lettres, des sciences humaines et sciences sociales.

ÉQUIPE ÉDITORIALE

Directeur de publication : **Dr. PALE Miré Germain (Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara)**

Rédacteur en chef : **Dr. DJORO Amon Catherine Épse KOMENAN (Maître de Conférences)**

Secrétaire de rédaction : **Dr. YAO Kouamé Francis (Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara)**

Webmaster et Chargé de politiques de diffusion : **Dr. KONE Odanhan Moussa (Université Alassane Ouattara)**

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Président

Prof. KOUI Théophile, Professeur des Universités, Université Félix Houphouët-Boigny

Membres

Prof. ADJA Kouassi, Professeur des Universités, Université Alassane Ouattara

Prof. TRO Deho Roger, Professeur des Universités, Université Alassane Ouattara

Dr. ALLABA Djama Ignace, Maître de Conférences – Université Alassane Ouattara

Dr. GATTA née BONY Tanoa Marie Chantale (Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny)

COMITÉ DE LECTURE

Prof. DESPAGNE BROXNER Colette Ilse, Professeur des Universités, Université Autonome de Puebla (Mexique)

Prof. DIAZ NARBONA Inmaculada, Professeur des Universités, Université de Cadix (Espagne)

Prof. EKOU Williams Jacob, Professeur des Universités, Université Félix Houphouët-Boigny

Prof. ORTEGA MARTIN José Luis, Professeur des Universités, Université de Grenade (Espagne)

Prof. RENOUPREZ Martine, Professeur des Universités, Université de Cadix (Espagne)

Prof. VÁZQUEZ AHUMADA Andrea, Professeur des Universités, Université Autonome de Puebla (Mexique)

Dr. AGOSSAVI Simplicie, Maître de Conférences, Université d'Abomey-Calavi

Dr. AHOULI Akila, Maître de Conférences, Université de Lomé

Dr. KANGA Konan Arsène, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara

Dr. KOFFI Ehouman René, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara

Dr. KOUA Kadio Pascal, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr. OVONO Ébè Marthurin, Maître de Conférences, Université Omar Bongo, Gabon

Dr. OULAÏ Jean-Claude, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara

Dr. SEKONGO Gossouhon, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara

Dr. TOPPE Eckra Lath, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara

Dr. YAO Jean-Arsène, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr. YAO Koffi, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr. MEDENOU Cossi Basile, Maître de Conférences, Université d'Abomey Calavi

COMITÉ DE RÉDACTION

Prof. KOUI Théophile, Professeur des Universités, (Université Félix Houphouët-Boigny)

Dr. AMENYAH SARR Efua Irène, Maître de Conférences, Université Gaston Berger (Sénégal)

Dr. BOHOSSOU N'guessan Séraphin, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. DJANDUE BI Drombé, Maître de Conférences, (Université Félix Houphouët-Boigny)

Dr. DJOKE Bodjé Théophile, Maître de Conférences, (Université Félix Houphouët-Boigny)

Dr. DOHO Bi Tchan André, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. GATTA née TANOVA Boni Marie Chantal, Maître de Conférences, (Université Félix Houphouët-Boigny)

Dr. HOUSSOU Dehouegnon Roméo Dorgelès, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. KARIDJATOU Diallo, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. KONAN Koffi Syntor, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. KOUADIO Djoko Luis Stéphane, Maître de Conférences, (Université Félix Houphouët-Boigny)

Dr. KOUADIO Yao Christian, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. N'DRE Charles Désiré, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. N'DRI Paul Amon, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. PALÉ Miré Germain, Maître de Conférences, (Université Alassane Ouattara)

Dr. BISSIELO Gaël Samson, Maître-Assistant, (Université Omar Bongo, Gabon)

Dr. COULIBALY Mamadou, Maître-Assistant, (Université Alassane Ouattara)

Dr. KOFFI Konan Hervé, Maître-Assistant, (Université Alassane Ouattara)

Dr. N'GUESSAN Kouadio Lambert, Maître-Assistant, (Université Alassane Ouattara)

Dr. SAKOUM Bonzallé Hervé, Maître-Assistant, (Université Alassane Ouattara)

NORMES DE RÉDACTION

La Revue *Infundibulum Scientific* accepte les contributions originales des “Lettres, Langues, Civilisations, des Sciences Sociales et Humaines”, ou tout autre domaine proche.

Formatage

Les contributions à envoyer en fichier Word à la Revue *Infundibulum Scientific* doivent être comprises entre 10 et 18 pages. Le texte doit être justifié, en police Arno Pro, taille de police : 12, interligne : 1,5 et pour la marge : 2,5 cm (Gauche-Droite, Haut-Bas).

Langues de publication

Espagnol, Français, Allemand ou Anglais.

Citations

Les citations de moins de quatre lignes sont présentées entre guillemets dans le texte. Lorsque la citation est supérieure ou égale à quatre lignes, il faut aller à la ligne pour l'insérer (interligne 1) en retrait de 1 cm, taille : 11.

Les citations dans une langue autre que celle de l'écriture sont traduites et intégrées au texte. Le texte d'origine devra être indiqué en note de bas de page, précédé de la mention : **Texte d'origine**.

Les notes de bas de pages sont exclusivement réservées aux citations traduites et aux notes explicatives.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, de la façon suivante :

– (Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur, Nom de l'Auteur, année de publication, virgule, pages citées précédées de la lettre p suivie d'un espace avant le chiffre).

Exemple : (M. G. Palé, 2019, p. 7) ou pour Palé (2019, p. 7).

Les parties supprimées d'une citation ainsi que toute intervention dans une citation sont indiquées par des crochets droits [...].

Structure de l'article scientifique

Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en français, en espagnol et en anglais [250 mots maximum], Mots clés [entre 5 et 7 mots maximum], (chaque résumé est précédé d'un titre) sur la première page.

Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie, Annexes si nécessaire.

Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé dans la langue d'écriture, en espagnol et en anglais [250 mots maximum], Mots clés [entre 5 et 7 mots maximum], (chaque résumé est précédé d'un titre), Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie, Annexes si nécessaire.

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.). (Ne pas automatiser ces numérotations).

La pagination en chiffre arabe apparaît en bas de page et centrée.

Bibliographie

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : NOM, Prénom (s) de l'auteur. Année de publication. Zone titre. Lieu de publication : Zone Éditeur. Position de l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Éditeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

Exemples :

Pour un livre : SARTRE Jean Paul (1948). *Qu'est-ce que la littérature?* Gallimard : Paris.

Pour un article : KONAN Koffi Syntor (2019). « Violence et déchéance existentielles dans Nada de Carmen Laforet ». *N'zassa*, n° 2, 161-172.

Pour un mémoire ou une thèse : PALE Miré Germain (2014). *L'impact du pétrole sur la société équato-guinéenne*. Thèse doctorat en Études Ibérique et Latino-Américaine, Abidjan : Université Félix Houphouët-Boigny.

NB: Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

Sources internet:

Pour les sources internet ou électroniques, les mêmes dispositions relatives à une source bibliographique s'appliquent, à la différence qu'il faut y ajouter le site web, le jour, le mois, et l'année de consultation.

VITAR Beatriz (1992). «Los intérpretes o lenguaraces en la conquista americana: entre las peregrinas lenguas y el castellano imperial, in Etnicidad, Economía y simbolismo en los Andes», pp. 181-193, disponible sur <https://books.openedition.org/ifea/2299?lang=fr>, consulté le 10/06/2021.

Typographie française

– La rédaction s'interdit tout soulignement et toute mise de quelque caractère que ce soit en gras.

– Les auteurs doivent respecter la typographie française concernant la ponctuation, l'écriture des noms, les abréviations... Les appels de notes sont des chiffres arabes en exposant, sans parenthèses, placés avant la ponctuation et à l'extérieur des guillemets pour les citations. Tout paragraphe est nécessairement marqué par un alinéa d'un cm à gauche pour la première ligne.

Les Tableaux, schémas et illustrations

En cas d'utilisation des tableaux, ceux-ci doivent être numérotés en chiffres romains selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Les schémas et illustrations doivent être numérotés en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

ÉDITORIAL DE LA REVUE

Nous portons sur les fonts baptismaux une nouvelle revue scientifique, Infundibulum-Scientific. Pluridisciplinaire, elle entend couvrir le vaste champ des Langues, Lettres, Civilisations, Sciences Sociales et Humaines. Certes, il existe déjà un certain nombre de revues

scientifiques dans ce créneau en Côte d'Ivoire et en Afrique. Mais précisément, *Infundibulum* naît pour encourager l'émulation dans la quête de la qualité. L'ambition que porte *Infundibulum-Scientific* est d'offrir aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs Ivoiriens et au-delà, africains, un espace d'échanges d'expériences, de débats et de collaboration, en prêtant une attention particulière aux besoins spécifiques des sociétés africaines aux prises avec des maux qui les déshumanisent.

Quand on enseigne dans une université, il est légitime de mettre ses productions scientifiques au service de sa promotion. Ainsi, nos chercheurs et enseignants-chercheurs, dans de nombreux cas, font leurs travaux scientifiques les yeux rivés sur le CAMES. Il faut inverser les choses. Les travaux destinés au CAMES doivent être conçus comme des contributions pour enrichir les connaissances scientifiques. Le développement de notre pays dépend dans une large mesure de la qualité de ces productions scientifiques, de la pertinence des solutions qui y sont proposées. Alors il faut sortir des sentiers battus pour ouvrir des routes nouvelles si nous voulons arriver à bon port. Il revient aux chercheurs africains de renforcer leur système de recherche confronté à de multiples défis. Mais il ne faut pas démissionner pour autant. Il faut s'armer de courage et de persévérance pour avancer.

Les sociétés africaines, du fait de leur histoire, sont aux prises avec des défis qui ont pour noms, violences politiques, système de santé défaillant ou inexistant, injustices sociales criardes, chômage à grande échelle...Le monde rural est livré à lui-même, privé de la moindre protection sociale, tel l'environnement dans lequel les chercheurs africains exercent leur métier. Ils ne sauraient continuer à fermer les yeux sur les situations dramatiques qui nous entourent et constituent le quotidien de nos peuples. Sociologues, historiens, géographes, politologues, philosophes, théoriciens de la littérature peuvent orienter leurs réflexions vers ces horizons plongés dans des ténèbres. Quant aux linguistes, ils ont le vaste chantier des langues nationales en voie de disparition. Dans le camp des sciences sociales et humaines les chantiers sont nombreux et urgents.

Évidemment, ces types de travaux exigent un engagement, du courage et de la persévérance car il s'agit de la quête de la connaissance destinée à modeler l'environnement humain et social. La qualité intrinsèque d'un ouvrage, d'un article ou d'une communication constitue en soi un passeport y compris pour le CAMES. C'est dire que la qualité est dans le domaine scientifique ce qu'est une panacée pour une maladie donnée ou une clé universelle pour ouvrir le monde.

La revue *Infundibulum Scientific* se donne pour mission, sans prétention aucune, la tâche d'apporter sa contribution à améliorer les productions scientifiques des chercheurs ivoiriens et africains ; et même d'ailleurs. Elle se veut particulièrement exigeante sur la qualité des travaux qui lui sont soumis pour publication. La vocation de cette revue est d'incarner l'excellence. Tous ceux qui veulent collaborer avec *Infundibulum Scientific* doivent s'inscrire dans cette ligne.

M. Théophile KOUI
Professeur Titulaire des Universités CAMES
Ex-Directeur de publication
de la Revue *Infundibulum Scientific*

SOMMAIRE

I. ALLEMAND

1. **Eckra Lath TOPPE, Koiadia Michée BOUADOU**: Neue literarische Trends: Die Digitalisierung bzw. Neumedialisierung der Literatur am Beispiel des Romans *Connect* von Thea Mengeler.....pp. **12-29**
2. **Rolland Tchima KONE, Léon Charles N'CHO**: Geometrie und linguistik in der literatur am beispiel ernst jandls brachylogischer dichtungpp. **30-47**

II. ANGLAIS

3. **N'Télam OULAM, Yétigolibe BOLDJA**: Illegitimate political power and morality in *A man for all seasons*.....pp. **48 -59**

III. ANTHROPOLOGIE

4. **Laurent Gnimian KOUDOUGOU, Léa PARE, Nourou BARRY, Patrice TOE** : Barrières et facilitateurs de l'adoption de la chimio prévention du paludisme saisonnier au Burkina Faso.....pp. **60-77**

IV. ESPAGNOL

5. **Aboubakar SYLLA, Agré Jules-Arnaud AGRÉ et Bi Gohi Marius SEMI** : Le calque comme outil d'analyse traductologique des toponymes dans la version espagnole DE *En attendant le vote des bêtes sauvages* de Ahmadou Kourouma.....pp.**77-95**
6. **Amoin Pauline KOUZEHI** : La tentative de coup d'État de 1981 et la transition politique démocratique en Espagne.....pp. **96-104**
7. **Atta Bredoumou Albert AMOAKON** : La pratique du *Melan* comme base d'une croyance et régulatrice de la vie sociale chez les fang de la Guinée Équatoriale.....pp.**105-115**
8. **Disfing Ohouo Armel YAPI**: Resistencia de las voces femeninas en *El amor en los tiempos del cólera*. Una lectura sociológica a la luz de *América ladina*.....pp.**116-132**
9. **Droh Joël Arnould KEFFA**: La transidentidad guineoecuatoriana : entre opresión y marginalización en *La bastarda* de Trifonia Melíbea Obono.....pp.**133-149**
10. **Gaëlle M'VE** : La crise de l'asile dans l'Union européenne.....pp. **150-169**
11. **Koffi Édouard KOUAMÉ**: La enseñanza comunicativa del español desde el Epc en el secundario marfileño: dificultades y propuestas.....pp. **170-182**
12. **Kouakou Bruce Antoine Hilaire KOFFI** : La construction identitaire basque catalane et andalouse galicenne (1835-1895)pp. **182-192**
13. **Kouakou Moïse KOUASSI** : Étude comparée des expressions idiomatiques baoulé et espagnoles.....pp.**193-206**
14. **Kouassi Aurélien KOUAMÉ**: La guerra civil española en *España en el corazón* de Pablo Neruda y en *España, Aparta de mí este Cáliz* de César Vallejo: entre denuncia, testimonios y solidaridad.....pp.**207-222**
15. **Niamien Pascal YAO** : Le féminisme dans la littérature péruvienne des années 80 : "De la rébellion à la liberté"pp.**223-236**

- 16. Oi Bosson Benoit BOSSON :** Analyse de l'escalier et du personnage de l'adolescent comme l'enfer et l'espérance dans *La historia de una escalera* de Antonio Buero Vallejo.....**pp. 237-250**
- 17. Oscar Roméo Cassien :** Les actions cubaines en Afrique : De Cuito Canavale à la lutte contre Ébola en Afrique de l'Ouest en 2014.....**pp. 251-266**
- 18. Zana Moussa OUATTARA:** Efectos del colonialismo español en Guinea Ecuatorial. La política anti española de Francisco Macías Nguema: entre nacionalismo y dictadura.....**pp.267-281**

V. GÉOGRAPHIE

- 19. Assoh Hortance Aman Epse N'GUESSAN, Mathieu Jonasse AFFRO et Bolley Josué Aristide LOUKOU:** Système d'utilisation des milieux humides périurbains et approvisionnement du district d'Abidjan en produits maraichers.....**pp.282-306**
- 20. Baba DIARRA, Cheikh Tidiane WADE :** Caractérisation structurale et agronomique des systèmes de production de l'anacarde (*Anacardium occidentale* L) dans l'arrondissement de Djirédji en Moyenne Casamance dans le Sud du Sénégal.....**pp. 307-327**
- 21. Brou Ghislain KOUADIO :** Perception et pratiques organisationnelles liées aux risques sanitaires chez les conducteurs de motos de Bouaké.....**pp. 328-343**
- 22. Gondo DIOMANDE, Koffi Bertrand YAO, Gué Pierre GUELE :** Impacts environnementaux et sanitaires des restaurants populaires dans la zone industrielle de Yopougon à Abidjan.....**pp.344-360**
- 23. DANDONOUGBO Iléri, Edem BOTCHI, Mawulolo KOEVI :** Problèmes de mobilité entre le centre-ville et la commune Golfe 7, un milieu périphérique du Grand Lomé au Togo.....**pp.361-376**
- 24. Larissa BLEY :** La gestion de la violence criminelle dans la ville de Duékoué.**pp. 377-390**
- 25. Marcel Koko KAMBIRÉ :** L'Espagne et le conflit du Sahara occidental : entre politique de séduction et réalisme.....**pp. 391-403**
- 26. Saliou Mbacké FAYE, Mouhamadou Mawloud DIAKHATE :** La réserve de biosphère du delta du Saloum : diversité écosystémique et menaces.....**pp. 404-421**

VI. HISTOIRE

- 27. Sougla-Noma LAGBEMA, Nanbidou DANDONOUGBO :** La mise en valeur du nord-est du bassin de l'Oti (Togo) par l'administration coloniale allemande (1895-1914).....**pp. 422-438**

VI. LETTRES MODERNES

- 28. Bini Kouamé PRAO :** Analyse pragmatique-sémantique du lexème « Kadhafi » dans le langage ivoirien.....**pp. 439-451**
- 29. Gardozi EGNIFI :** De la vulgarité langagière dans *Place des fêtes* de Sami Tchak.....**pp. 452-467**
- 30. Guelord GO-DZO MAKAMBO :** Le slogan politique chez Denis Sassou Nguesso : arme de conquête et de conservation du pouvoir.....**pp.468-479**

- 31. Joël Arnaud N'guessan YOBOUÉ** : La poésie négro-africaine : une thérapie sociale et socialisante.....pp.480-491
- 32. Pierre Lieu WATO, Robert GOUET** : Le *nihidaley* : entre promotion culturelle et facteur de développement économique.....pp.492-501
- 33. Séverin NGAKOSSO** : Harcèlements sexuels et viols des Juives : stratagèmes fielleux des personnages nazis pour peaufiner la Shoah.....pp. 502-514

VII. LINGUISTIQUE

- 34. Nébremy DAO**: Morphosyntaxe des verbo-nominaux du markapp. 515-531

VIII. PHILOSOPHIE

- 35. Kobena Maxime TAKY**: Immanence contre Transcendance comme figure de l'antagonisme entre Spinozisme et Judéo-christianisme.....pp.532-552
- 36. Mamadou SOUMBOUNOU** : La démocratie à l'épreuve des classes sociales et de la lutte de classes en Afrique.....pp.553-566

IX. SCIENCES DE L'ÉDUCATION

- 37. Amadou Yoro NIANG** : Étude sur les représentations croisées formateurs-futurs maîtres dans les pratiques réflexives en formation initiale au Sénégal.....pp. 567-583
- 38. Bruno Youssou NDOUR, Efua Irène AMENYAH SARR** : L'éducation à la petite enfance et développement psychosocial et culturel de l'enfant.....pp.584-597
- 39. Salif BALDE** : Analyse des facteurs de motivation des élèves du lycée d'excellence « Mariama Ba » de Gorée.....pp. 598-613

X. SOCIOLOGIE

- 40. Ahouansou Stanislas Sonagnon HOUNDJI, Konan Bah Modeste GNAMIEN, Tano Kouadio ADINGRA, N'Gazoa Solange Élise KAKOU, MARKS Michael, GONZALEZ BEIRAS Camilia, Kouadio Hugue ABO**: Réponses culturelles et itinéraires thérapeutiques du pian chez les communautés baoulé de Zougounou et de Gogokro dans le centre de la Côte d'Ivoire.....pp. 614- 626
- 41. Karidja FOFANA épouse KONÉ** : Stratégies de prévention de la consommation de la drogue Kadhafi dans les établissements secondaires d'Assabou à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire).....pp. 627-643
- 42. Kouadio Alfred YAO, Achi Amédée-Pierre ATSE** : Le « tchonron », une panacée chez les senoufo de Koumabala et de Togoniere en Côte d'Ivoire ?.....pp. 644-661
- 43. N'gnanda Anne-Marie KOUADIO, Gouin Bénédicte Edwige TIE, Constant N'DA** : École des maris et implication des hommes dans la santé de la reproduction en milieu rural de Toumodi.....pp. 662-675

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DES RESTAURANTS POPULAIRES DANS LA ZONE INDUSTRIELLE DE YOPOUGON A ABIDJAN

Gondo DIOMANDE
Enseignant-chercheur
Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
sitasahi@yahoo.fr

Koffi Bertrand YAO
Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
yao_bertrand@yahoo.fr

Gué Pierre GUELE
Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
peterguele@yahoo.fr

Résumé : La zone industrielle de Yopougon intègre dans ses interstices plusieurs restaurants populaires qui s'accrochent difficilement avec les principes environnementaux et sanitaires. Ainsi, cette étude se propose d'analyser leurs impacts sur l'environnement et la santé des consommateurs constitués essentiellement des travailleurs de cette unité industrielle. La démarche méthodologique s'est basée sur la recherche documentaire, l'observation directe et l'enquête de terrain qui a concerné 97 restauratrices et 156 clients choisis de façon aléatoire. Les résultats montrent que les restaurants informels sont précaires et insalubres. Pour 96,8% des consommateurs, les conditions hygiéniques dans ces espaces sont mauvaises. Cet environnement marqué par une absence totale de contrôle sanitaire, constitue une source de contamination pour les acteurs. L'étude révèle plusieurs cas de maladies tant chez les gargotières (96,90%) que chez les clients (45,51%). Parmi les consommateurs, les maladies évoquées sont la fièvre typhoïde (52,11%), la diarrhée modérée (45,85%), la diarrhée aiguë (2,82%) et la dysenterie (4,22%). Chez les gargotières, 45,74% ont rapporté des céphalées modérées, contre 35,11% cas de paludisme, 12,77% cas de fièvre typhoïde et 6,38% cas de maladies pulmonaires. Outre ces problèmes sanitaires, les restauratrices ne sont pas formées à la gestion durable des restaurants et ne disposent pas de certificats médicaux pour offrir des services de qualité aux clients. L'étude propose à cet effet des recommandations. Ce sont l'amélioration de l'hygiène et de la qualité des aliments, l'adoption d'une politique de formation des gargotières et le renforcement de leurs capacités de gestion pour assurer la qualité sanitaire des restaurants et des aliments.

Mots clés : Yopougon zone industrielle, Impact, Restauration populaire, Environnement, Santé.

Environmental and health impact of popular catering in the industrial zone of Yopougon in Abidjan

Summary: The industrial zone of Yopougon includes in its interstices several popular restaurants which rarely match environmental and health principles. Therefore, this work aims

at analyzing the impact of that popular catering on environment and the health of the consumers who are mainly the workers of this industrial area. The methodological approach is based on documentary research and field observation and survey involving 97 food saleswomen and 156 customers chosen at random. The results reveals that the informal food services are precarious and dirty. For 96,8% customers, hygiene conditions in these places are bad. With no sanitary control, this environment represents a source of contamination for the customers. The current study reports several cases of disease within the saleswomen (96,90%) as well as the clients (45,51%). Typhoid (52,11%), moderate diarrhea (45,85%), acute diarrhea (2,82%) and dysentery (4,22%) are part of the diseases the workers suffer from. 45,74% of the saleswomen complained about headaches, 35,11% about malaria, 12,77% about typhoid and 6,38% about lung diseases. Moreover, the saleswomen are not trained for lasting management of the restaurants and have no medical certificates to provide quality service. The study recommends to improve hygiene and the quality of foods, a training policy for the food saleswomen and the reinforcement of their management skills to ensure sanitary quality of the restaurants and foods.

Key words : The industrial zone of Yopougon Impact, Popular catering, Environment, Health

Impactos ambientales y sanitarios de los restaurantes populares de la zona industrial de Yopougon en Abiyán

Resumen: Los intersticios de la zona industrial de Yopougon albergan varios restaurantes populares que tienen dificultades para cumplir con los principios medioambientales y principios sanitarios. El objetivo de este estudio es analizar sus repercusiones en el medio ambiente y la salud de los consumidores, que son esencialmente los trabajadores de esta unidad industrial. El enfoque metodológico se basó en la investigación documental, la observación directa y una encuesta de campo en la que participaron 97 restauradoras y 156 clientes seleccionados al azar. Los resultados muestran que los restaurantes informales son precarios e insalubres. Para el 96,8% de los consumidores, las condiciones de higiene en estos lugares son deficientes. Este entorno, marcado por una ausencia total de controles sanitarios, es una fuente de contaminación para los implicados. El estudio reveló varios casos de enfermedad tanto entre las encargadas de restaurantes (96,90%) como entre los clientes (45,51%). Entre los consumidores, las enfermedades mencionadas fueron la fiebre tifoidea (52,11%), la diarrea moderada (40,85%), la diarrea aguda (2,82%) y la disentería (4,22%). Entre las encargadas de restaurantes, el 45,74% declararon dolores de cabeza moderados, frente al 35,11% de casos de paludismo, el 12,77% de casos de fiebre tifoidea y el 6,38% de casos de enfermedades pulmonares. Además de estos problemas de salud, el personal de restaurantes no está formado en gestión sostenible de restaurantes y no dispone de los certificados médicos necesarios para ofrecer servicios de calidad a los clientes. El estudio formula una serie de recomendaciones. Entre ellas figuran la mejora de la higiene y la calidad de los alimentos, la adopción de una política de formación de las mujeres encargadas de la restauración y el refuerzo de sus capacidades de gestión para garantizar la calidad sanitaria de los restaurantes y los alimentos.

Palabras clave : Zona industrial de Yopougon, Impacto, Restauración popular, Medio ambiente, Salud.

Introduction

Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la restauration populaire se définit comme « le secteur produisant des aliments et des boissons prêts à être consommés, préparés et/ou vendus par des vendeurs, spécialement dans les rues et dans d'autres lieux publics similaires » (C. Canet, 1997, p. 1). Cette activité informelle s'est développée rapidement à cause de l'urbanisation galopante enregistrée dans les villes. Abidjan, capitale économique de la Côte d'Ivoire, n'échappe pas à la prolifération tous azimuts des restaurants informels qui sont en constante évolution. Pour H. A. Kombieni (2020, p. 101) « la croissance des villes africaines et le dynamisme des activités professionnelles des populations ont provoqué, ces vingt dernières années, une prolifération de la restauration populaire ». L'importance économique du secteur informel qui est majoritairement dominé par « les femmes » (M. B. Diouf, 1981, p. 245) et (K. R. J. Bodo *et al.*, 2016, p. 231), s'apprécie « à travers sa fonction de vecteur d'insertion des femmes dans le tissu économique urbain [...], d'adaptation du goût aux revenus et aux contraintes alimentaires nées du mode de vie urbain de pourvoyeur d'emplois et de revenus (F. A. Akindès, 1990, p 280) ». Bien que la restauration populaire revêt une importance économique, elle « ne doit cependant pas faire sous-estimer les risques d'infection microbienne et parasitaire constatés en alimentation extérieure » (F. A. Akindès, 1990, p. 270). En plus des risques sanitaires, K. R. J. Bodo *et al.*, (2016, p. 232) indiquent que la restauration de rue « présente plusieurs traits caractéristiques dont l'occupation anarchique des trottoirs et carrefours ». [...] Selon ces auteurs, cette :

anarchie dans l'occupation des trottoirs pose d'énormes problèmes à l'environnement car [...] l'espace de travail est constitué d'un bric-à-brac d'ustensiles de cuisine et de foyers de cuisson envahis par la fumée [...] et l'utilisation de matériaux sommaires servant de construction d'abris pour ce type de commerce n'a rien d'esthétique pour le paysage urbain (K. R. J. Bodo *et al.*, (2016, p. 237).

À l'analyse des aspects sus-mentionnés, il existe des défaillances dans la gestion des gargotes. Ces défaillances posent à l'évidence un problème de qualité des restaurants et des aliments proposés aux consommateurs. Pour F. A. Akindès (1990, p. 270), la « défaillance de l'offre alimentaire informelle peut être attribuée à l'ignorance des règles d'hygiène lors de la préparation, de la conservation et de la manipulation des denrées ou des aliments ». Les restaurants populaires ne jouent donc pas pleinement leur fonction nourricière qui est confronté

à un double problème: la précarité et l'insalubrité du cadre des restaurants ; et la contamination des aliments. Dans cette perspective, G. B. E. TIE (2021, p. 123) révèle qu'en « Côte d'Ivoire et en particulier à Abidjan, le secteur de l'alimentation de rue connaît un véritable développement. Mais, [...] l'usage des matières premières, d'ingrédients et des ustensiles de cuisines de "mauvaise" qualité microbiologique favorise les contaminations ».

La zone industrielle de Yopougon a été créée dans le but de décongestionner les anciennes zones industrielles du Sud d'Abidjan. Aujourd'hui, elle intègre dans ses interstices plusieurs restaurants populaires. Compte tenu des caractéristiques des restaurants informels, liées à la précarité et à l'insalubrité des gargotes et aux risques sanitaires liés à la contamination des aliments, il est important de savoir : Quels sont les impacts des restaurants populaires sur l'environnement et la santé des consommateurs dans la zone industrielle de Yopougon ?

A partir de cette question principale, deux questions subsidiaires sont formulées comme suit :

- Comment se présentent le cadre des restaurants et les conditions de préparations des aliments dans la zone industrielle de Yopougon ?

- Quels sont les risques sanitaires auxquels sont exposés les consommateurs dans la zone industrielle de Yopougon ?

Cette étude vise de façon générale à contribuer à une meilleure connaissance de la dégradation du cadre des restaurants et les risques de santé encourus par les consommateurs dans la zone industrielle de Yopougon.

1. Méthodologique de la recherche

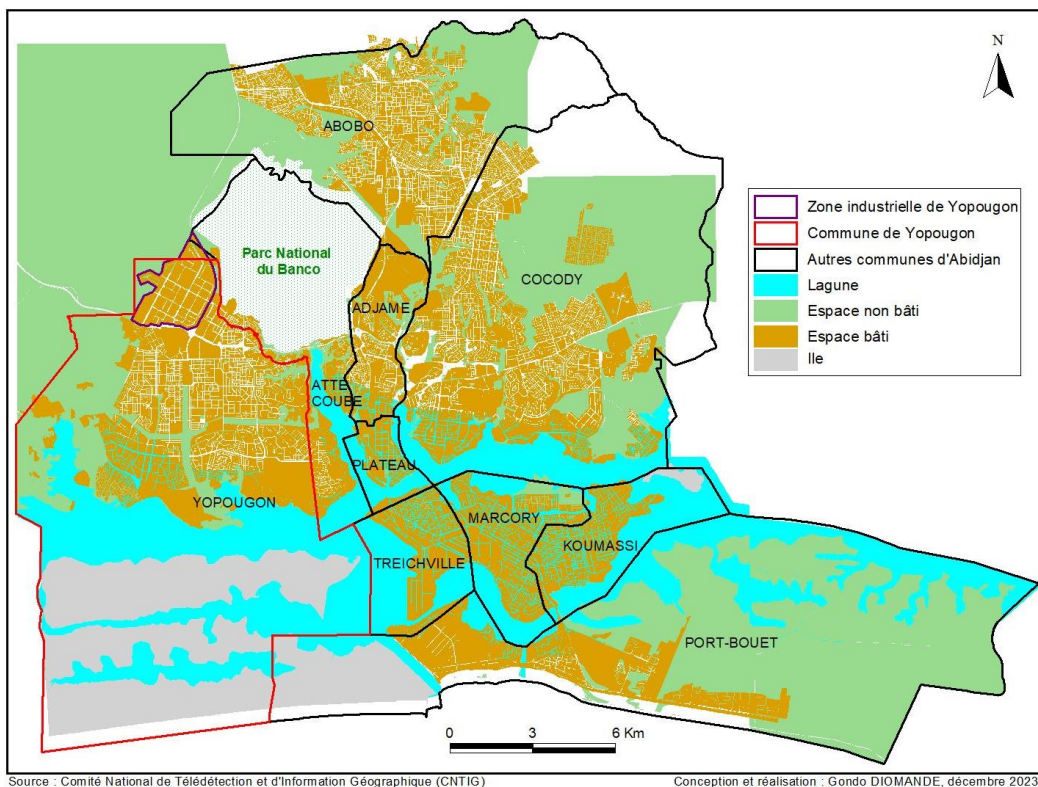
1.1. La présentation de la Commune de Yopougon et sa zone industrielle

Depuis la construction du port autonome en 1950, Abidjan s'impose comme le principal pôle de développement de l'industrie et des services en Côte d'Ivoire. La ville regorge les principales activités économiques liées à l'industrie et au secteur tertiaire (Onu-Habitat 2012, p. 8). Au nombre des communes d'Abidjan qui abritent les unités industrielles, figure la Commune de Yopougon. Elle est située à l'Ouest de la ville et représente de par sa population, la plus grande commune de la métropole abidjanaise.

Cette population, en constance évolution, est passée de 977 325 habitants (RGPH 2014) à 1 571 065 habitants (RGPH 2021). Elle représente 27,97% de la population de la ville d'Abidjan (RGPH 2021). En dépit du « nombre important d'entreprises modernes et de Petites

et Moyennes Entreprises (PME) dans la ville, il apparaît nécessaire de souligner la prédominance de l'économie informelle » (Onu-Habitat 2012, p. 8). La zone industrielle de Yopougon, couvre plus de 469 ha et abrite 400 entreprises. Elle n'échappe pas au développement du secteur informel en constante évolution dans lequel figure la restauration populaire qui constitue une source nourricière pour les travailleurs de la zone industrielle. C'est dans cette unité industrielle située au Nord de la Commune de Yopougon (figure 1), que la présente étude a été réalisée.

Figure 1 : Présentation de la zone industrielle de Yopougon dans la ville d'Abidjan

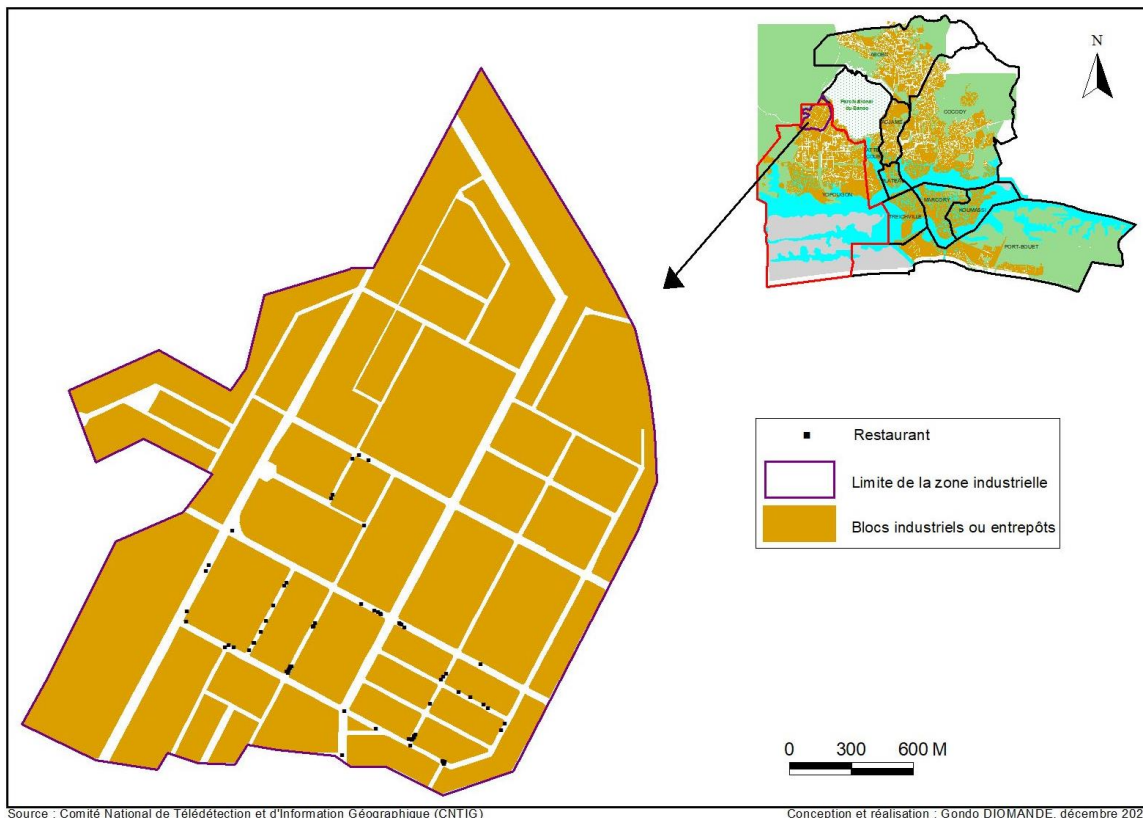


2. Démarche méthodologique de l'étude

Pour réaliser cette étude, la démarche méthodologique s'est basée sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain. La lecture a porté sur les ouvrages relatifs à l'alimentation et à la géographie de l'alimentation, aux questions d'environnement et de santé liées à la gestion de la restauration populaire. Le fond de carte provient du comité national de télédétection et d'information géographique d'Abidjan. Ensuite, le travail de terrain s'est effectué grâce au Maire de la Commune de Yopougon qui a délivré une autorisation d'accès à la zone industrielle. À l'aide de deux questionnaires distincts, les gargotières et les consommateurs, notamment les

ouvriers ont été interrogés à la zone industrielle. L'enquête a concerné 97 tenancières de restaurants et 156 clients choisis de façon aléatoire. Les thématiques abordées dans le cadre de ce travail sont : l'état des restaurants et leur environnement, la qualité des mets, le contrôle sanitaire, les maladies contractées et les conditions hygiéniques. Un travail de géolocalisation des restaurants informels a été effectué à l'aide de l'outil Géo-positionnement par Satellite (GPS) pour montrer leur répartition dans la zone industrielle comme l'indique la figure 2 ci-après.

Figure 2 : Répartition des restaurants dans la zone industrielle de Yopougon



Compte tenu de la réserve de certaines tenancières, ce travail a concerné 70 restaurants informels dont les coordonnées géographiques figurent dans le tableau I.

Tableau I : Coordonnées géographiques des restaurants enquêtés dans la ZI de Yopougon

Points	X	Y	Points	X	Y	Points	X	Y	Points	X	Y
20	379954	593781	37	378722	593861	55	379041	593769	72	379710	593589
21	379587	593958	38	378838	593846	56	379035	593769	73	379763	593705
22	379571	593969	39	378857	593883	57	379028	593748	74	379773	593719
23	379566	593974	41	378861	593883	58	379026	593739	75	379786	593734
24	379562	593977	42	378894	593935	59	379295	593554	76	379849	593646
25	379473	594021	43	378917	593987	60	379286	593343	77	379903	593620
26	379471	594024	44	378954	594061	61	379448	593468	78	379967	593584

27	379459	594029	45	379007	594159	62	379606	593421	79	379988	593568
28	379443	594038	46	379016	594172	63	379639	593442	80	380071	593493
29	379379	594071	47	379021	593744	64	379632	593435	81	380054	593463
30	378757	594424	48	379029	593753	65	379631	593428	82	379777	593301
31	378643	594255	49	379032	593759	66	379625	593419	83	379779	593311
32	378630	594230	50	379035	593762	67	379621	593415	85	379019	593745
33	378539	594036	51	379040	593770	68	379614	593389	86	379391	594448
34	378534	593984	52	379154	593977	69	379771	593315	87	379232	594577
35	378740	593872	53	379149	593963	70	379778	593302	88	379241	594596
36	378764	593861	54	379146	593961	71	379774	593308	89	379336	594768
									90	379368	594785
									91	379414	594763

Source : Nos enquêtes, 2023

2. Résultats

2.1. Les restaurants populaires de la zone industrielle, un environnement marqué par les déchets, les eaux usées et le manque d'esthétique

En parcourant le long des voies dans la zone industrielle de Yopougon, on observe de nombreux restaurants informels où les matériaux de construction sont précaires constitués de tôles rouillées, de bois ou de plastiques. La noirceur du sol et le cadre suscitent un dégoût pour le passant qui n'a pas l'habitude de fréquenter ces espaces gastronomiques. Dans ces restaurants enquêtés, le dispositif de lavage des mains est presque absent.

Généralement, l'on constate que les gobelets remis aux clients pour boire au cours des repas, sert aussi de récipients de lavage et de rinçage des mains. Dans le cas où il en existe, les récipients servant de lavage et rinçage des assiettes, sont proposés aux clients pour y laver les mains. L'eau pour la cuisson des aliments et la consommation est contenue dans des bidons insalubres dont l'extérieur épouse la noirceur du sol. Les déchets plastiques jonchent le sol (photo 1) et sont souvent dans les eaux usées et stagnantes (photo 2). Ces eaux noirâtres, à proximité des lieux de restauration, sont infestées d'insectes de tous genres. Les plus fréquents sont de grosses mouches noires, des cafards et des moustiques qui y prolifèrent.



Photo 1 : État insalubre de restaurants informels à la zone industrielle



Photo 2 : Dépôt de déchets dans des eaux usées et stagnantes à proximité de restaurant à la zone industrielle.

Les photos 1 et 2 montrent un environnement sale où les conditions hygiéniques ne sont pas réunies afin que les ouvriers mangent dans un cadre agréable. Cette situation est confirmée par les enquêtés comme le montrent les données du tableau II.

Tableau II : Avis des consommateurs sur l'état des restaurants et des conditions hygiéniques

État des restaurants	Nombre d'enquêtés	%	État des conditions d'hygiène	Nombre d'enquêtés	%
Sale	151	96,8	Bon	0	0
Relativement propre	5	3,2	Mauvais	156	100
Total	156	100	Total	156	100

Source : Notre enquête, décembre 2023

Les données du tableau II confirment les observations faites sur l'environnement immédiat des restaurants et les conditions d'hygiène dans la zone industrielle de Yopougon. On constate que la quasi-totalité des consommateurs n'apprécient pas le cadre des restaurants qu'ils fréquentent. En effet, sur 156 enquêtés, 96,8% affirment que l'état des restaurants est sale contre 3,2% des enquêtés qui trouvent les lieux de restauration relativement propres. Par contre au niveau de l'état de propreté des espaces gastronomiques, les consommateurs sont unanimes sur les mauvaises conditions hygiéniques. Au regard de l'état malsain des restaurants, cette situation n'influence-t-elle pas négativement la santé des consommateurs ?

2.2. Les risques de maladies de plus en plus réels dans la zone industrielle de Yopougon

En accédant à la zone industrielle, on est frappé par le grand trafic et le vrombissement des semi-remorques, des remorques et de gros porteurs de marchandises qui font des rotations tous les jours. Ces gros camions mis en route ou de retour de mission, libèrent de grosses quantités de fumées noires de leurs échappements qui envahissent les abords des trottoirs où sont disposés les restaurants informels. Outre ces trafics, on observe les usines qui émettent des fumées épaisses. La réhabilitation ou la construction d'entrepôts libère de quantité énorme de poussières dans le ciel. C'est dans ces conditions que les tenancières font cuire leurs mets aux abords des voies qui longent les usines ou les entrepôts (voir photos 3 et 4).



Photo 3 : Cuisson de mets à l'air libre par de jeunes femmes au bord d'une rue



Photo 4 : Préparation de repas par de jeunes femmes à l'air libre à proximité d'un entrepôt en construction

Les photos 3 et 4 présentent les images sur les trottoirs. Ces jeunes tenancières disposent des abris de fortune et préparent des mets variés à la zone industrielle. Ces repas se composent de bouillie de mil ou de maïs, de galettes, de l'*aloko* (banane plantain frite) les sandwichs accompagnés de jus de « gnamakoudji » (jus de gingembre), de jus de « *bissap* » (jus de roselle), jus de « *tommy* » (jus de tamarin). On y trouve aussi du « *garba* » (semoule de manioc) garni de morceaux de thon salé frit, du riz, du « *foutou* » (mélange de banane plantain mûre ou non et de manioc, bouillis puis pilés) servant d'accompagnement aux plats en sauce. Ces sauces faites à base de graine de palme, d'aubergine, de tomate ou de gombo sont cuisinées en ajoutant du poisson frais ou grillé, de la viande de bœuf, mouton, cabri, du poulet ou de la viande de brousse. Parmi, ces mets, le « *garba* » est beaucoup prisé en raison de son coût très abordable et permet aux clients de manger à satiété.

Dans plusieurs autres restaurants, sous le chaud soleil et accablant, les femmes vêtues de tabliers entachés de salissures ou de vêtements souvent inappropriés, sont trempées de sueur jusqu'aux mains et s'activent pour servir des repas chauds avant midi à une clientèle constituée en majorité d'ouvriers. Les aliments sus-mentionnés, ne sont pas généralement bien conservés dans des réfrigérateurs après la vente. Les conditions de cuisson en plein air, les exposent aux poussières, aux fumées d'échappement des gros camions et des cheminées des usines qui dégagent sans interruption des fumées nauséabondes. Il ressort de cette enquête, qu'aucune gargotière ne dispose de formation et de certificat médical pour exercer son activité économique. Cette situation montre que les femmes travaillent dans des conditions hygiéniques malsaines. Cela constitue des risques de maladies tant chez les restauratrices que chez les clients. Le tableau III ci-après donne quelques détails sur les cas de maladies et de contrôle sanitaire.

Tableau III : État de santé des gargotières et des clients lié aux conditions de préparation et de consommation dans la ZI

État de santé des gargotières selon les conditions de travail et de prise de repas	Nombre de gargotières ayant contracté au moins une fois une maladie	%	État de santé des clients après le repas	Nombre de clients ayant contracté au moins une fois maladie	%	État de contrôle sanitaire	Nombre d'enquêtés	%
Oui	94	96,9	Oui	71	45,51	Oui	0	0
Non	3	3,1	Non	85	54,49	Non	97	100
Total	97	100	Total	156	100	Total	97	100

Source : Notre enquête, décembre 2023

Le tableau III montre qu'il existe bien des risques sanitaires dans la zone industrielle de Yopougon liés à la consommation des repas. Si le nombre de malades est élevé chez les restauratrices (96,9% des enquêtées), il représente presque la moitié au niveau de la clientèle, soit 45,51% des clients interrogés. Au niveau des restauratrices, le nombre élevé de malades est dû à l'inhalation des fumées issues de la cuisson des repas, des fumées d'échappement des véhicules, des usines ou de la poussière. Une autre cause liée à la dégradation de leur santé est liée à leur présence quotidienne sous le soleil accablant. S'agissant de la clientèle, les cas de maladies sont liés à la consommation des mets dont la cuisson n'est soumise à aucun contrôle sanitaire. En effet, les tenancières des espaces gastronomiques, soutiennent unanimement (100%) qu'aucun contrôle sanitaire n'est effectué par les services techniques de la Mairie de

Yopougon ou tout autre service compétent de l'État. L'absence de contrôle sanitaire indique bien que les restauratrices exercent leurs activités économiques sans qu'aucune norme hygiénique ne leur soit imposée. Au regard de cette situation, les restauratrices et leur clientèle ne sont-elles pas exposées aux maladies ?

2.3. Les maladies contractées par les restauratrices et leur clientèle

Les restauratrices et les clients sont diversement exposés aux maladies comme l'indique le tableau IV. Elles sont dominées par les signes courants des maladies du péril fécal (diarrhée modérée, céphalée, douleurs abdominales, fièvre typhoïde) chez les clients comme chez les tenancières. À cette catégorie de maladies, les restauratrices contractent le paludisme.

Tableau IV : Maladies contractées par les restauratrices et leurs clients à la zone industrielle

Maladies chez les restauratrices	Nombre d'enquêtés	%	Maladies chez les clients	Nombre d'enquêtés	%
Paludisme	33	35,11	Diarrhée modérée	29	40,85
Céphalée modérée	43	45,74	Diarrhée aigüe	2	2,82
Douleurs dans la poitrine	6	6,38	Fièvre typhoïde	37	52,11
Fièvre typhoïde	12	12,77	Dysenterie	3	4,22
Total	94	100	Total	19	100

Source : Notre enquête, décembre 2023

Au niveau des consommateurs, ils sont plus exposés à la fièvre typhoïde (52,11%), suivi de la diarrhée modérée (40,85%). Très peu de clients contractent la diarrhée aigüe (2,82%) et la dysenterie (4,22%). Chez les tenancières, elles sont touchées par les céphalées modérées (45,74%), le paludisme, (35,11%), la fièvre typhoïde (12,77%) et les douleurs dans la poitrine (6,38%).

3. Discussion

La présente étude s'est focalisée sur la restauration populaire ou informelle à travers les conditions de préparations et de ventes des aliments ainsi que les risques sanitaires encourus par les consommateurs et les tenancières dans ces espaces gastronomiques.

Au terme de l'analyse, l'on retient que les restaurants populaires installés aux abords des trottoirs, sont confrontés aux rejets de fumées issues des cheminées des usines et d'échappement de véhicules de tous genres. Pour N. H. J. Kablan *et al.*, (2013, pp.211-212), un tel

environnement est source de problèmes car « les rejets ou déchets industriels sont des facteurs importants de pollution de l'air dans le milieu abidjanais ». N. H. J. Kablan *et al.*, (2013, p. 216) concluent que « cette situation pose l'épineux problème de leur impact sur la santé des populations ». Abordant la question dans la « ville-usine » de Creusot en France, C. Beaurain *et al.*, (2020, p. 4) soutiennent que « les produits rejetés par les cheminées des usines ont généré dans cette ville une détérioration de la qualité de vie due à la pollution de l'air ». Cette thèse est partagée par A. Yapi-Diahou (2000, p. 7-8) qui révèle que :

les déchets solides constituent autant que les déchets gazeux (fumées, hydrocarbure, particules de poussière) des risques sanitaires pour ces populations. Les particules de poussière, qui tombent du reste sur la peau, les vêtements, dans les yeux et même dans les repas, exposent les habitants à des risques de silicose.

Le niveau de « pollution atmosphérique » est indiqué par A. Coulibaly *et al.*, (2022, p. 539) qui estiment celui de « l'environnement urbain d'Abidjan à 68% ».

Les résultats de cette étude montrent que le cadre des restaurants populaires dans la zone industrielle est précaire (constitués de tôles rouillées, de bois ou de plastiques) et insalubre. D'ailleurs 96,8% des consommateurs corroborent cet état de malpropreté dans la zone industrielle de Yopougon. Le constat de la précarité des restaurants est relevé par M. B. Diouf (1981, p. 240-241) dans la zone industrielle de Dakar au Sénégal où les restaurants sont « des baraques complétées la plupart du temps par des cartons ou tout autre matériau de récupération [...] et « sont en bois mais aussi en fer, en plastique et en papier ». Abondant dans le même sens, A. G. S. N'da *et al.*, (2020, p. 137) montrent que l'état crasseux des restaurants n'est pas singulier à la zone industrielle de Yopougon. Ces auteurs (A. G. S. N'da *et al.*, 2020, p. 137) révèlent que cette situation qui est « peu hygiénique » dans le « *garbadrome* » :

concerne la plupart des gargotes populaires (maquis, kiosques et échoppes) de vente d'aliments cuisinés en Côte d'Ivoire : le cadre y est généralement sommaire et souvent insalubre, tout comme l'environnement autour (le long des routes, sur des caniveaux partiellement couverts de planches ou aux abords des gares routières ou de taxis communaux, poussiéreux ou boueux selon la saison).

La préparation des aliments variés dans de telles conditions hygiéniques ne peut qu'avoir des conséquences néfastes sur la santé des consommateurs. En effet, cette étude montre que les femmes, trempées sous le chaud soleil, ne disposent pas de vêtements appropriés. Elles préparent à ciel ouvert sur les trottoirs où survolent çà et là de grosses mouches. Les fumées et poussières se propagent au gré du vent et les aliments sont mal conservés. Le risque de maladies est corroboré par l'enquête de terrain qui montre que 96,90%

des restauratrices et 45,51% de la clientèle tombent malades dans un environnement sans aucun contrôle sanitaire effectué par les services compétents. Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude, sont identiques à celles effectuées par plusieurs auteurs. Selon H. A. Kombieni (2020, p. 117) « le développement des restaurants de rue, le manque d'hygiène, les mauvaises conditions de préparation, et l'absence de protection des aliments peuvent conduire à une contamination du consommateur ». Dans la même veine, A. G. S N'da *et al.*, (2020, p. 136) rapportent qu'une :

surutilisation de l'huile de friture du poisson, pouvant atteindre jusqu'à sept fritures avant d'être remplacée induirait une oxydation de l'huile par la génération de composés cancérigènes. Cette qualité cancérigène est exacerbée par l'enrobage du poisson par la farine de blé, qui produit également des composés toxiques tels que l'acrylamide, après des fritures à haute température ou répétées. Les consommateurs du « *garba* » s'exposent donc aux maladies cardio-vasculaires et aux facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle et l'obésité.

Pour C. Canet (1997, p. 5) :

les études entreprises à ce jour font état de l'utilisation de matières premières et ingrédients de mauvaise qualité microbiologique, voire en état de décomposition, d'eau non potable sous forme de boissons diverses ou sous forme de glace, d'additifs alimentaires non autorisés ou en quantité inappropriée, de vaisselles et emballages impropres au contact avec les aliments ou insuffisamment nettoyés. De mauvaises techniques de préparation, d'emballage, de conservation et de vente des aliments dans un environnement précaire risquent aussi d'être à l'origine de contamination microbiologique.

Bien que C. Canet (1997, p. 5) mette en cause les mauvaises conditions hygiéniques de la restauration populaire, elle fustige cependant l'absence de contrôle sanitaire due à l'inaction des services de contrôle alimentaire. En effet, pour C. Canet (1997, p. 5), il existe plusieurs services qui font le :

contrôle de la qualité des aliments, contrôle des prix, surveillance sanitaire des personnels et structures de préparation et de vente (certificat de santé, autorisation municipale, etc.). Cependant, la faiblesse des institutions, leur manque de coordination, leur manque de ressources en moyens humains et financiers, l'inadéquation des structures et des méthodes de travail, ne permettent pas aux différents services concernés de s'acquitter efficacement de leurs tâches de contrôle, d'éducation ou de répression. Dans l'ensemble, l'absence de surveillance officielle de la vente ambulante des aliments préparés sur la voie publique entraîne toutes sortes de problèmes mettant directement en jeu la santé des consommateurs.

Pour d'autres auteurs comme K. R. J. Bodo *et al.*, (2016, p. 237), « l'exposition des aliments à l'air libre n'est pas esthétique. Elle met en évidence le manque d'hygiène des commerçantes ». S'appuyant sur le manque d'hygiène chez les commerçantes, G. B. E. Tié (2021, p. 125) pointe du doigt la responsabilité des restauratrices. En effet, son étude révèle que

« 14,8% vende des restes des plats de la veille et 85% d'entre elles servent les plats à la main. Toutes ces pratiques font des aliments de rue un vecteur de contamination et donc d'intoxication ». Quant à H. A. Kombieni (2020, p. 112), il présente plusieurs risques « l'environnement de vente à l'air libre ou insalubre (33%), la malpropreté du corps (18%), la tenue vestimentaire inappropriée (25%), les mauvaises habitudes comportementales lors de la vente et la consommation des aliments (12%) » qui sont à l'origine de la contamination des clients. Relativement à la contamination des consommateurs, cette étude montre que les restauratrices et les clients à la zone industrielle de Yopougon, sont diversement exposés aux maladies. Les clients sont plus exposés à la fièvre typhoïde (52,11%), suivi de la diarrhée modérée (40,85%). Très peu de clients ont souffert de la diarrhée aiguë (2,82%) et la dysenterie (4,22%). Chez les tenancières, elles sont touchées par les céphalées modérées (45,74%), le paludisme, (35,11%), la fièvre typhoïde (12,77%) et les douleurs dans la poitrine (6,38%). S'agissant des céphalées, les femmes soutiennent que ces maux surviennent le plus quand elles inhalent les fumées de bois de chauffe et les poussières provenant de la construction ou la réhabilitation des entrepôts. Cette inhalation est certainement à l'origine des douleurs dans la poitrine qui sont des signes de maladies pulmonaires. Globalement, on constate que les causes des origines des maladies trouvent leur explication dans l'environnement immédiat de travail des restauratrices à la zone industrielle.

L'étude de H. A. Kombieni (2020, p. 117) indique que les consommateurs dans l'arrondissement de Hevie (Commune d'Abomey Calavi), souffrent des mêmes maladies que ceux de la zone industrielle de Yopougon. En effet, selon H. A. Kombieni (2020, p. 117) :

les investigations auprès de deux (02) centres médicaux révèlent que la consommation de produits contaminés par les microbes conduit à diverses intoxications alimentaires comme la dysenterie, la diarrhée, l'indigestion, le choléra, la fièvre typhoïde. Cependant, les plus fréquentes observées sont les indigestions (38%) et la diarrhée (29%).

Ces résultats sont aussi identiques à la thèse développée par A. G. S N'da *et al.*, (2020, p. 137) qui montrent que « les aliments exposés à la poussière, aux fumées des feux de cuisine et des tuyaux d'échappement des véhicules et aux effluves nauséabondes émanant des caniveaux » peuvent [...] « causer des maladies infectieuses telles que la diarrhée, le choléra, la typhoïde ». Même s'il est admis par les auteurs sus-mentionnés que la restauration populaire constitue une source de pathologie et d'intoxication, d'autres par contre pointent du doigt le consommateur qui doit surveiller son alimentation. En effet, pour L. Martínez-Lomelí (2020, p. 63), il faut

observer « une notion du corps qui vieillit, qui sert, qui n'est pas éternel et qu'il faut conserver à partir de ce que l'on mange ». Pour L. Martínez-Lomelí (2020, p. 63), le niveau de conscience sanitaire du consommateur doit l'orienter dans son choix. Cette thèse est partagée par G. B. E. Tié (2021, p. 130). Citant J.-P. corbeau (2009), G. B. E. Tié (2021, p. 130) soutient que le restaurateur « n'est pas le seul en cause dans la genèse de la maladie ». G. B. E. Tié (2021, p. 130) « situe l'origine de la maladie dans l'alimentation des individus ». En d'autres termes, « la conscience sanitaire du consommateur est questionnée dans son choix alimentaire ».

Dans le cadre de cette étude, la question de la formation des vendeuses a été mise en exergue. Cet aspect est très important dans la mesure où pour R. Fages *et al.*, (2017, p. 31) cela permet de « veiller à la qualité sanitaire des aliments proposés en ville ». R. Fages *et al.*, (2017, p. 31) cite « de la ville de Colombo (Sri Lanka) » en exemple où « un bureau central de la sécurité sanitaire, notamment dédié à l'alimentation de rue » a été créé « afin de réduire les risques dans ce secteur plutôt que de l'éliminer au profit de grandes entreprises ». Cette expérience de gestion des restaurants populaires a été déjà implémentée en Côte d'Ivoire. Selon C. Canet (1997, p. 9) « des programmes de formation de tous les vendeurs (souvent des vendeuses) ont été organisés ». Les thématiques de formation concernent « hygiène alimentaire, [...] bonnes pratiques de préparation des aliments, [...] préparation de campagnes d'éducation des consommateurs ». R. Fages *et al.*, (2017, p. 38) finissent par conclure que dans le cadre de ce programme de formation :

la ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire) a par exemple formé plus de 200 vendeurs de rue, essentiellement des femmes, à l'hygiène et la sécurité alimentaire, à la gestion et à la nutrition. Des formateurs ont été formés par des agents de la ville afin de maximiser le nombre de personnes touchées par le programme.

L'initiative est bonne, mais pour l'heure qu'en est-il pour les femmes restauratrices de la zone industrielle de Yopougon ?

Conclusion

La présente étude a porté sur les impacts de la restauration populaire sur l'environnement et la santé des consommateurs dans la zone industrielle de Yopougon. Au terme de l'analyse de cette étude, les gargotes se développent dans un environnement déjà dégradé à cause des rejets très importants des fumées provenant des cheminées des usines et des échappements des véhicules de tous genres que produit la zone industrielle. Dans cet

environnement polluant, les tenancières exercent leurs activités économiques dans des restaurants précaires et insalubres où le manque d'hygiène et de contrôle sanitaire, les mauvaises conditions de préparation et de vente à l'air libre et l'absence de protection des aliments constituent une source de pathologie et d'intoxication pour les consommateurs. Les maladies auxquelles sont confrontés les consommateurs et les femmes sont les maladies du péril fécal (diarrhée, dysenterie, fièvre typhoïde), le paludisme et les maladies pulmonaires dues à une inhalation des fumées toxiques et des poussières. Bien que la restauration populaire, dans sa fonction nourricière et sécurisation alimentaire, représente une source d'emplois pour les femmes, les problèmes environnementaux et sanitaires qu'engendre ce secteur, constitue des problèmes d'utilité publique. Au regard de cette situation, il est nécessaire que les services publics en charge du secteur de la restauration intervienne pour assurer la qualité sanitaire des restaurants et des aliments. Pour y arriver, il faut rendre opérationnel tous les services en charges de la restauration populaire en les dotant de moyens financiers, matériels et de personnel bien formé. Il faut aussi améliorer l'hygiène et la qualité des aliments afin de garantir une alimentation saine et nutritive, pour une bonne santé de l'organisme et réduire les maladies d'ordre hygiénique. L'adoption d'une politique de formation de tous les acteurs de la restauration informelle, notamment les restauratrices de la zone industrielle de Yopougon pourra améliorer le rendement de celles-ci, les rendre professionnelle et légitimes vis-à-vis du pouvoir public. Le renforcement des capacités des gargotières à la zone industrielle de Yopougon permettra de renforcer leur capacité de gestion dans ce secteur important pour elles-mêmes et leur clientèle. Ces recommandations sont importantes pour la bonne organisation de la restauration populaire à la zone industrielle de Yopougon. La volonté politique doit accompagner ces initiatives pour que la restauration informelle puisse jouer sa fonction nourricière et de sécurisation alimentaire.

Références bibliographiques

Akindès Francis Augustin (1990). *Urbanisation et développement du secteur informel alimentaire en Côte d'Ivoire : L'exemple d'Abidjan*, Thèse de Doctorat nouveau régime, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 327 p.

BEAURAIN Christophe et CHEMBESSI Chedrak De Rocher (2020). « Les villes-usines face à la problématique environnementale : réflexions à partir de l'exemple de l'agglomération dunkerquoise », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 58/3-4 | 2018, mis en ligne le 09

mars 2020, consulté le 08 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rge/8512> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rge.8512>.

BODO Kouadiobla Romaine Josée, DAKOURI Guissa Desmos Francis, ALOKO N'Guessan Jérôme (2016). « L'usage des sachets plastiques dans la restauration de rue à Cocody : un gros polluant de l'environnement », Rev. ivoir. anthropol. sociol. KASA BYA KASA, n° 31, pp 231- 248.

CANET Colette (1997). « L'alimentation de rue en Afrique, Revue «Aliments dans les Villes», collection d'ouvrages - vol. 2, 12 p.

COULIBALY A. et al. (2022). « Etat de l'environnement des zones industrielles dans le District d'Abidjan: Cas de la zone industrielle de Koumassi (Côte d'Ivoire) », Revue Internationale du Chercheur «Volume 3 : Numéro 2» pp : 521-542.

DIOUF Made B (1981). « Les restauratrices de la zone industrielle de Dakar, ou La guerre des marmites ». In: Cahiers d'études africaines, vol. 21, n°81-83, 1981. Villes africaines au microscope. pp. 237-250.

FAGES Roxane, BRICAS Nicolas (2017). *AFD et l'alimentation des villes, Quels rôles des collectivités du Sud ?* N° 4 - Septembre 2017, 56 p.

KOMBIENI Hervé A (2020). « La restauration populaire : un exemple d'activités économiques informelles dans l'arrondissement de Hevie (Commune d'Abomey Calavi) », pp 101-123, <https://revues.acaref.net/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/Herv%C3%A9-A.-KOMBIENI-TAP.pdf>, consulté le 30/12/2023.

KABLAN N'guessan Hassy Joseph, KOUAKOU N'goran Norbert (2013). « Impact environnemental de la zone industrialo-portuaire (zip) d'Abidjan », European Scientific Journal December 2013 edition vol.9, No.35, p 206-2026.

MARTINEZ-LOMELI Liliana (2020). « Manger dehors » dans les villes de Mexico et de Guadalajara : de quelques tensions entre les dimensions sanitaires et patrimoniales au Mexique » In : Manger en ville : regards socioanthropologiques d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Versailles, éditions Quæ, p 57-69.

N'DA Amenan Gisèle Sédia, KONAN Amoin Georgette, AKINDES Francis (2020). « L'attiéké garba, « bon » à manger et à penser. Contestation des normes d'hygiène et distinction sociale en contexte urbain ivoirien » In : Manger en ville : regards socioanthropologiques d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Versailles, éditions Quæ, p 132-142.

ONU-HABITAT (2012). *Côte d'Ivoire : Profil urbain d'Abidjan*, HS Number: HS/056/12E I, Vol 978-92-1-132472-3/ 35 p.

TIE Gouin Bénédicte Edwige (2021). « Logiques de consommation des aliments de rue et sante des consommateurs : cas des restaurants informels de Treichville-Abidjan », Recherches africaines - Revue semestrielle (ULSHB) / n° 28 - juin 2021, p 123 – 132.

YAPI-DIAHOU Alphonse (2000). « Manipulations foncières sur les zones industrielles dans les villes africaines », Bulletin de l'APAD, 19 | 2000.