03

Hygiène des boulangeries du District Autonome d'Abidjan lors des inspections sanitaires de janvier à mars 2023

Hygiene of bakeries in Abidjan Autonomous District during health inspections from January to March 2023

Auteurs : Oulahi TR[1], Yapi EA[1], Gouzilé PK[1], Benié BVJ[1,2]

1. Institut National d'Hygiène Publique, Côte d'Ivoire,
2. Université Felix Houphouët-Boigny d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant : outaro72@gmail.com

Résumé

Introduction
Le secteur de la boulangerie s'est développé ces dernières années avec l'urbanisation galopante, entraînant l'accroissement rapide de la population. L'objectif de l'étude était de décrire l'hygiène des boulangeries dans le District Autonome d'Abidjan.

Méthodes
Une étude transversale descriptive qui s'est déroulée de janvier à mars 2023 a permis d'inspecter 633 boulangeries, recensées dans le cadre de cette étude. Les données ont été collectées grâce à un questionnaire et une grille d'observation. Elles ont été traitées dans le logiciel Excel.

Résultats
A l'issue de l'étude, le tiers des boulangeries (30%) étaient non conformes. Dans la commune de Marcory, deux boulangeries sur trois (66%) étaient non conformes. Le tiers des motifs de non-conformité (34%), est relatif aux toilettes.

Conclusion
Les boulangeries non conformes aux règles d'hygiène pourraient être des sources de contamination. Le défi serait d'encourager les promoteurs de ces boulangeries à appliquer les règles d'hygiène dans leurs établissements.

Message clé de santé publique
Les inspections sanitaires régulières des boulangeries sont nécessaires pour la prévention de certaines maladies d'origine alimentaire.

Mots clés
Boulangerie, hygiène, inspection sanitaire

Abstract

Introduction
The bakery sector has grown in recent years with rapid urbanization, leading to rapid population growth. The objective of this study was to describe the hygiene of bakeries in Abidjan Autonomous District.

Methods
A descriptive cross-sectional study conducted from january to march 2023 inspected 633 bakeries identified as part of this study. Data were collected using a questionnaire and an observation grid. Data were processed using Excel software.

Results
At the end of the study, a third of bakeries (30%) were non-compliant. In the municipality of Marcory, two out of three bakeries (66%) were non-compliant. A third of the reasons for non-compliance (34%) related to toilets.

Conclusion
Bakeries with do not comply with hygiene regulations could be sources of contamination. The challenge would be to encourage the owners of these bakeries to enforce hygiene regulations in their establishments.

Key Public Health Message
Regular health inspections of bakeries are necessary to prevent certain foodborne illnesses.

Keywords
Bakery, hygiene; health inspection

Introduction

Les programmes d'hygiène dans le secteur agroalimentaire, particulièrement dans les boulangeries, sont fondés sur les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH). En règle générale ces BPH correspondent à une description qualitative de toutes les pratiques garantissant la sécurité sanitaire des denrées alimentaires [1]. Les conditions d'hygiène des produits de boulangerie ont été jugées incorrectes notamment par rapport au respect de la température de stockage et l'entreposage des ingrédients à la poussière et aux nuisibles, dans l'étude de ABDAIM Souad et BELMOKHTARE Sarra (2024) en Algérie [2]. La surveillance de ces conditions d'hygiène est primordiale tant pour les clients que pour les producteurs. En effet, Oulahi et *al*. en 2021 ont relevé que la satisfaction des intérêts socio-économiques de chacun des acteurs était l'un des défis à dans les boulangeries et pâtisseries [3]. Cependant, Sackou et *al en 2006* avaient relevé que l'environnement des boulangeries à Abidjan était insalubre dans 92% des cas. Certaines boulangeries étaient infestées par les mouches (86%), les blattes (86%), les rats (82%) [4]. Étant donné que les services d'hygiène effectuent des visites périodiques dans ces boulangeries pour faire des inspections sanitaires, des données récentes étaient donc nécessaires pour avoir une idée de leur état d'hygiène actuel. Nous avons donc eu pour objectif de décrire cette hygiène des boulangeries dans le District Autonome d'Abidjan.

Méthodes

Cadre, type et durée de l'étude

L'étude transversale descriptive s'est déroulée dans le District Autonome d'Abidjan de janvier à mars 2023. Un recensement de l'ensemble des boulangeries des treize dudit District a été fait..

Collecte de données

Des équipes d'inspection sanitaire composées chacune de deux techniciens supérieurs en hygiène et assainissement ont inspecté toutes les boulangeries dans chacune des communes du District. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'inspection constituée d'une grille d'observation et d'un questionnaire. La grille d'observation comportait deux parties. La première avait trait à l'hygiène corporelle et vestimentaire des employés des boulangeries. La deuxième partie traitait de la question de l'hygiène des locaux et du matériel utilisé dans les boulangeries. Quant au questionnaire, Il était relatif à l'état vaccinal des personnels, leur formation en hygiène et la lutte antivectorielle dans les boulangeries.

Critères d'appréciation de l'hygiène

Les critères d'appréciation de l'hygiène des boulangeries ont été élaborés à partir du projet de Guide de bonnes pratiques d'hygiène des boulangeries de Côte d'Ivoire Normalisation (CODINORM) [5]. Ces critères étaient les suivants : (i) Une boulangerie est considérée conforme aux règles d'hygiène si les locaux et le matériel de travail sont propres. Il s'agit des murs, du plafond, du plancher, du magasin de stockage, des toilettes, des vestiaires, du pétrin, de la façonneuse, de la table de découpe, de la diviseuse et des lavabos. (ii) Une boulangerie est considérée non conforme aux règles d'hygiène si l'un ou plusieurs des éléments cités ci-dessus ne sont pas propres.

Toutefois, des items éliminatoires ont été mentionnés. Ils entraînaient de facto le classement de la boulangerie dans la catégorie de celles qui sont non-conformes aux règles d'hygiène. Il s'agit : (i) de la présence de blattes, (ii) de la présence de souris, (iii) de la présence des mouches sur les pains, (iv) de l'absence de toilettes pour les travailleurs et de lavabo pour le lavage des mains.

Les boulangeries respectant les règles d'hygiène ont été invitées à se procurer le certificat de conformité aux règles d'hygiène. Celles qui ne les respectaient pas ont reçu des recommandations afin de corriger leurs insuffisances en matière d'hygiène.

Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies et traitée sur le logiciel Excel. Elles ont fait l'objet d'une analyse descriptive.

Considérations éthiques

Les Mairies des treize communes ont été informées et invitées à mettre à disposition la liste des boulangeries sur leur territoire communal. Nous avons aussi échangé aussi avec les trois faîtières de boulangers pour leur expliquer le but de l'étude. L'anonymat et la confidentialité des informations ont été respectés.

Résultats

Répartition des boulangeries en fonction des communes

Le nombre de boulangeries par commune est présenté sur la figure 1.

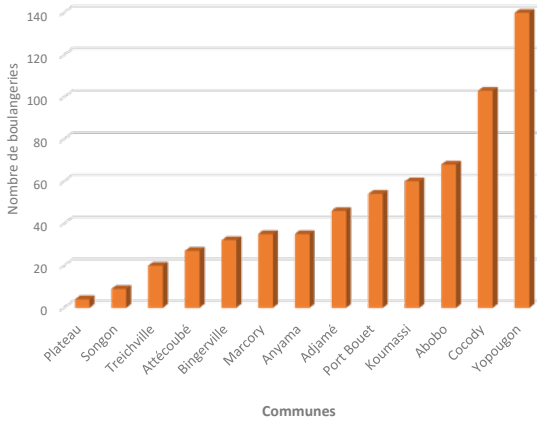


Figure 1 : Répartition des boulangeries du District Autonome d'Abidjan par commune en 2023 (N=633)

En mars 2023, le District Autonome d'Abidjan comptait 633 boulangeries. Il s'agissait de tout type de boulangeries, pâtisseries et viennoiseries. Les communes de Yopougon et Cocody détenaient à elles seules, plus du tiers des boulangeries (38%).

La figure 2 présente la conformité des boulangeries dans chaque commune.

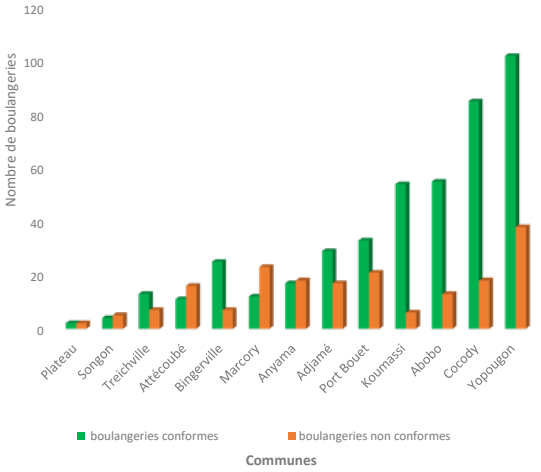


Figure 2 : Comparaison entre boulangeries conformes et non conformes dans chaque commune du District Autonome d'Abidjan, 2023 (N= 633).

Dans les communes d'Anyama, Attécoubé et Marcory, le nombre de boulangeries non-conformes était supérieur à celui des boulangeries conformes.

Les fréquences des motifs de non-conformité sont représentées sur la figure 3.

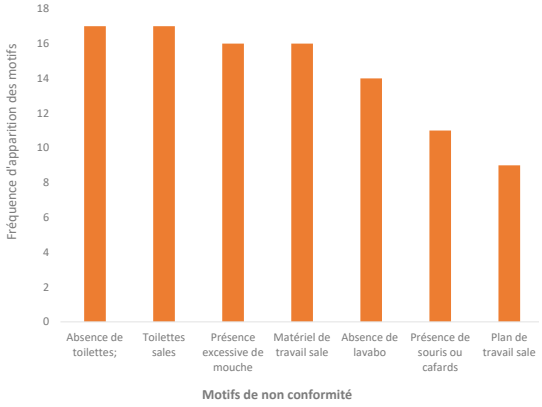


Figure 3 : Fréquence des motifs de non-conformité dans les boulangeries du District Autonome d'Abidjan, 2023 (N=563)

Le tiers des motifs de non-conformité (34%) était relatif à la mauvaise hygiène des toilettes.

Discussion

Notre étude révèle que le tiers des boulangeries (30%) étaient non conformes. Ce résultat est corroboré par l'étude de SACKOU et *al.* en 2006 [4] qui avaient relevé que les boulangeries étaient infectées par les mouches (86%), les blattes (86%) et les rats (82%). Cette question de l'hygiène des boulangeries avait été évoquée en Italie par Giusti et *al. en 2024* lorsqu'elle affirmait que cinq cas d'hépatite A dans une école, étaient liés à une boulangerie où il y avait absence d'hygiène [6]. Par ailleurs, le tiers des motifs de non-conformité (34%) dans notre étude, était relatif aux toilettes. Cette réalité est confirmée par l'étude de Sackou et *al.* en 2006 qui avait trouvé que les toilettes étaient insalubres, à forte odeur de matières fécales [4].

Conclusion

Le tiers des motifs de non-conformité est relatif aux toilettes (34%). Le tiers de ces boulangeries (30%) étaient non conformes à l'issue des inspections sanitaires. L'Institut National d'Hygiène Publique doit réaliser des séances de sensibilisation régulière des faîtières des boulangers lors des inspections sanitaires et veiller à la formation des employés des boulangeries en matière d'hygiène alimentaire. Ceci pourrait améliorer l'état d'hygiène des boulangeries.

Références bibliographiques

1. **FAO,** les bonnes pratiques d'hygiène dans la préparation et la vente des aliments de rue en Afrique, Rome, FAO, **2005**,115 p.
2. **Abdaim S. et Beimokhtare S.**, Contribution à L'évaluation des bonnes pratiques d'hygiène dans des établissements agroalimentaires au niveau d'Ain Temouchent, Mémoire de Master, Département des sciences biologiques, Université Ain Temouchent Belhadj Mouchaib d'Algérie, **2024,** 93 p.
3. **Oulahi T. R.,** Hygiène alimentaire et restauration collective en contexte de Covid-19 : enjeux des plateformes de vente de repas en ligne, Abidjan (Côte d'Ivoire), « La COVID 19 et après...la réinvention du quotidien » **2021**, pp 115-138, ISBN : 978-2-9543170-9-0
4. **Sackou K. J. et *al*.** Hygiène des boulangeries à Abidjan : évaluation des conditions de production et contrôle de qualité du pain, Cahier de Santé Publique (**2006)**, Vol 4 N°1-2006 : 12-6.
5. Côte d'Ivoire Normalisation (CODINORM): Norme Ivoirienne NI 4713 : Janvier 2022
6. 6.**Giusti A. et *al*.** Analysis of the original notifications in the Tuscany region "Rapid Alert System for Food and Feed" in the seven-year period 2015-2021, Italian Journal of Food Safety 2024; volume 13:12341.