

Mesures de prévention et de contrôle des infections dans le restaurant du centre hospitalier universitaire Sourô Sanou au Burkina Faso

Infection prevention and control measures in the restaurant of the Sourô Sanou University Hospital in Burkina Faso

Félicité W. NANA^{1,*}, Faousia P. Z. TANOU², Danielle Belemsaga YUGBARE¹, Arsene HEMA³, Maxime. K. DRABO¹

¹Institut de Recherche en Science de la Santé, CNRST, Ouagadougou, Burkina Faso

²Institut supérieur des sciences de la santé, Université Nazi Boni, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

³Centre hospitalier universitaire de Sourô SANOU, ministère de la Santé, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

* Correspondance : E-mail : naf.dqss@gmail.com ; Téléphone: +226 72135347/56611900

Résumé

La restauration collective, notamment dans les structures de santé joue un rôle crucial pour répondre aux besoins sociaux et sanitaires des patients. Cependant, malgré des initiatives entreprises, des lacunes subsistent dans l'application des mesures d'hygiène. Cette étude vise à évaluer les mesures de prévention et de contrôle des infections de la restauration du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS). Il s'agissait d'une étude transversale analytique mixte sur l'évaluation des mesures de prévention et de contrôle des infections du 03 mars au 03 septembre 2024. Les données recueillies portaient sur huit dimensions : les infrastructures, les équipements, les ressources humaines, les aliments, l'hygiène, la gestion des aliments, la préparation et la distribution des repas et la satisfaction des clients. La rubrique d'intrant a obtenu une moyenne de 30,52 %, jugée « peu satisfaisante ». Le processus a été jugé « non satisfaisant » avec une moyenne de 16,96%. Le résultat avec une moyenne de 85,61% a été jugé « très satisfaisant ». L'appréciation globale des mesures PCI au CHUSS est « peu satisfaisant » avec un score de 44,36%. L'évaluation a mis en évidence des insuffisances en matière d'hygiène, de stockage et de préparation. Les denrées sont mal entreposées, exposées à des risques de contamination. L'hygiène des locaux et du personnel est insuffisante, avec un non-respect des bonnes pratiques et l'absence de procédures formalisées. Une sensibilisation et un suivi rigoureux des mesures doivent être réalisés pour réduire le risque infectieux en milieu de restauration hospitalière.

Mots clés : Evaluation, Restauration collective, Hôpitaux, Hygiène, Repas.

Abstract

Collective catering, particularly in health structures such as the Sourô Sanou University Hospital, plays a crucial role in meeting social and health needs. However, despite initiatives undertaken, gaps remain in the implementation of hygiene measures. This study aims to evaluate the infection prevention and control measures of the CHUSS restaurant. This is a mixed analytical cross-sectional study on the evaluation of infection prevention and control measures in the restaurant of the Sourô Sanou University Hospital Center from March 03 to September 03, 2024. The data collected covered eight dimensions: infrastructure, equipment, human resources, food, hygiene, food management, meal preparation and distribution, and customer satisfaction score. The input category obtained an average of 30.52%, which was deemed "unsatisfactory". The process was also "unsatisfactory" with an average of 16.96%. The result was "very satisfying" with an average of 85.61% The overall assessment of the IPC measures at the CHUSS is considered "unsatisfactory" with a score of 44.36%. The evaluation highlighted deficiencies in hygiene, storage and preparation. The foodstuffs are poorly stored, exposed to the risk of contamination. The hygiene of the premises and staff is insufficient, with non-compliance with good practices and the absence of formalized procedures. Awareness and rigorous monitoring of measures are necessary to reduce the risk of infection in hospital catering settings.

Keywords: Evaluation, Collective catering, Hospitals, Hygiene, Meals

1. Introduction

La restauration collective constitue une activité économique essentielle, visant à assurer la consommation commune de repas par un groupe de personnes en dehors du cadre domestique (Maouche H et al. 2020). Elle peut revêtir un caractère lucratif ou social. Au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS), cette restauration collective est clairement orientée vers une mission à caractère social.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a, dans son rapport de 2015, estimé que les maladies d'origine alimentaire affectent chaque année plus de 600 millions de personnes à travers le monde, entraînant environ 420 000 décès. Ces pathologies sont causées par divers agents, notamment des bactéries, virus, parasites, toxines ou produits chimiques. Ce fardeau pèse particulièrement sur les populations vulnérables, notamment les enfants de moins de 5 ans, et est plus accentué dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (OMS.2015). Ces chiffres soulignent l'importance capitale de l'hygiène alimentaire, notamment dans les restaurations collectives où les risques sanitaires sont multipliés.

L'importance de l'hygiène dans les établissements hospitaliers remonte à l'Antiquité, une époque où les soins médicaux étaient étroitement associés à la préparation et à la distribution de repas pour les patients (Arfaoui C et al. 2008). Les premières pratiques médicales mettaient déjà en évidence la nécessité d'une hygiène rigoureuse dans les cuisines hospitalières. Au fil des siècles, l'évolution des connaissances scientifiques et des techniques culinaires a contribué à l'élaboration de normes strictes pour prévenir les contaminations alimentaires et les infections nosocomiales. L'hygiène des cuisines joue ainsi un rôle déterminant pour garantir la sécurité alimentaire et la santé des patients comme du personnel soignant (Thouraya DA et al. 2007).

Toutefois, des études récentes, telles que celles de Duho (Duho DKS. 2012) et le rapport de l'OMS (OMS. 2024), ont mis en lumière les nombreux défis liés à la prévention des infections nosocomiales, en soulignant la nécessité d'adopter des pratiques d'hygiène rigoureuses dans les cuisines hospitalières.

Dans les pays africains, ces défis prennent une ampleur particulière en raison des contraintes infrastructurelles et des ressources limitées. Au Burkina Faso, l'entretien et l'hygiène des structures de santé ont souvent été au cœur de polémiques, notamment après la publication d'images révélant l'insalubrité et la vétusté des cuisines hospitalières (leFaso.net. 2021). Malgré les initiatives mises en place, telles que la mise en œuvre de stratégie nationale d'hygiène hospitalière, la diffusion des directives et guides prenant en compte l'hygiène de la restauration (Ministère de la santé. 2021), ainsi que la rénovation de la cuisine du CHUSS (Sanou A. 2021), des plaintes subsistent concernant l'hygiène de la restauration. Bien que plusieurs études abordent l'hygiène hospitalière, aucune étude n'est spécifique à l'hygiène de la restauration notamment au CHUSS.

La présente étude s'inscrit dans cette problématique et vise à évaluer les mesures de prévention et de contrôle des infections au sein du restaurant du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso.

2. Matériels et Méthodes

2.1 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale analytique mixte menée du 03 mars au 03 septembre 2024.

2.2 Site de l'étude

L'étude s'est déroulée au restaurant du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS)situé dans la ville de Bobo-Dioulasso, dans la région des Hauts-Bassins, à l'ouest du Burkina Faso. Il s'agit d'un hôpital national de référence couvrant principalement quatre régions du pays. Il dispose d'une capacité d'accueil de 672 lits et d'un effectif global de 1 097 agents. Le restaurant est situé à l'entrée de l'hôpital. Il comprend un espace central de RASP

préparation des repas et un réfectoire pouvant accueillir jusqu'à 55 personnes. Il est équipé de 15 tables et de 55 chaises pour les usagers, ainsi que de 4 chaises pour les serveurs. Le personnel de la restauration du CHUSS compte 26 personnes, dont des magasiniers, serveurs, plongeurs, cuisinières et nettoyeurs, qui assurent la préparation et la distribution des repas destinés aux patients et au personnel.

2.3 Échantillonnage

Les cibles de l'étude étaient le personnel chargé de la restauration, ainsi que les infrastructures et les équipements de la cuisine et du réfectoire.

Nous avons réalisé un échantillonnage exhaustif auprès du personnel. Également, toutes les infrastructures et les équipements de la cuisine et du réfectoire ont été inclus.

La taille prévisionnelle de l'échantillon était de 26 individus dont 22 femmes.

2.4 Modèle conceptuel de référence

Notre cadre conceptuel s'est inspiré du modèle d'évaluation d'une intervention décrite par Donabedian. Selon ce modèle nous avons apprécié le respect des mesures de prévention des infections à travers trois volets « intrant », « processus » et « résultats ». Le premier volet comporte les dimensions tels que les infrastructures, les équipements et les ressources humaines. Le second volet comporte les dimensions d'hygiène et de gestion des aliments. Le troisième volet concerne les incidents digestifs observés après le repas.

2.5 Techniques et outils de collecte des données.

Il s'est agi de l'interview individuel, l'observation et l'analyse documentaire comme techniques de collecte des données. Nous avons utilisé un guide d'entretien pour les entretiens, une grille d'observation pour l'observation et une grille d'analyse documentaire pour l'analyse documentaire.

2.6 Variables et analyse des données

Suivant le cadre conceptuel de Donabedian, trois volets, comportant des dimensions puis des variables, ont été utilisés. (tableau I)

Pour les données quantitatives, les variables ont été évaluée suivant les modalités « oui », « non » et « NA ». Lorsqu'il s'agissait d'une variable composite ou de plusieurs paramètres vérifiés, la loi du « tout ou rien » s'est appliquée. La variable est cochée « oui » si et seulement si tous les paramètres sont remplis. Dans le cas contraire il est coché « non ».

Chaque variable cochée « oui » était cotée un (1) point et celle cochée « non » était cotée zéro (0) point. La dimension a été évaluée en faisant la sommation des points obtenus de la variable qui la compose divisée par nombre total attendu en soustrayant les points des NA, le résultat obtenu est multiplié par 100%. Les rubriques et les dimensions sont évaluées à travers quatre modalités : Les proportions comprises entre 0-25% exclue ont été jugées « non satisfaisant », celles entre 25-50% exclue ont été jugées « peu satisfaisant », celles entre 50-75% exclue ont été jugées « satisfaisant » et celles entre 75-100% ont été jugées « très satisfaisant ».

Les données ont été saisies sur un ordinateur à l'aide du logiciel EPI INFO dans sa version 7 à partir d'un masque conçu à cet effet. Elles ont ensuite été codifiées en alphanumérique pour faciliter leur exploitation. Pour la saisie et la présentation des résultats, le logiciel Microsoft Office a été utilisé dans ses versions Word et Excel 2013. Les données qualitatives ont été retranscrites sous forme de verbatims. Un regroupement thématique a permis de dégager les points d'intérêt en rapport avec notre étude

Tableau I : Modalités de cotation et d'appréciation des variables par dimension

Rubrique	Dimensions	Variables	Cotation	Modalité d'appréciation
Intrants	Infrastructure	Etat du bâtiment (Conformité aux normes de construction)		« non satisfaisant » si score compris entre 0 -25% exclue
		Emplacement et environnement		
	Equipement / Ustensiles	Etat des murs sol et plafonds (Conformité aux normes d'hygiène)		« peu satisfaisant » si score compris entre 25-50% exclue
		Disponibilité des équipements et ustensiles		
		État des équipements et ustensiles		
	Resources humaines	Disponibilité Etat de santé du personnel Formation	somme des points obtenus divisé par nombre total attendu multiplié par 100%.	
Processus	Produits alimentaires	Qualité des ingrédients		« satisfaisant » si score compris entre 50-75% exclue
		Entreposage		
	Hygiène dans le restaurant	Entretien des locaux		
		Entretien des équipements et ustensiles		
Résultats	Préparation des repas	Hygiène vestimentaire		« très satisfaisant » si score compris entre 75-100%
		Fonctionnalité du dispositif lavage des mains		
	Incidents alimentaires	Techniques de préparation des repas		
Distribution des repas		Modes de distribution des repas		

Source : Tanou et al., 2024

2.7 Considérations éthiques

Le protocole a bénéficié d'une autorisation de collecte du comité éthique et des responsables de l'hôpital. La participation a été volontaire, matérialisée par la signature d'une fiche de consentement libre, éclairée et individuelle. La préservation de l'anonymat des participants a RASP

été garantie et les contraintes de fonctionnement ont été intégrées et respectées notamment la priorité aux soins.

3. Résultats

3.1 Caractéristiques des personnes enquêtées

Pour le personnel en charge de la restauration, nous avons au total 24 personnels enquêtés sur 26, avec un sex-ratio de 20 hommes pour 100 femmes. Près de la moitié (41,66 %) ne disposait pas d'instruction formelle ; 25 % ont un niveau primaire et 33,33 % un niveau secondaire.

3.2 Evaluation du volet « intrants »

3.2.1 Infrastructure

Les infrastructures ont été jugées « peu satisfaisant » avec un score de 33,33% (3/9). L'observation montre pour ce qui concerne l'emplacement et environnement : la cuisine située à proximité du parking du personnel avec des véhicules garés dans l'environnement immédiat. Les routes et les environs sont libres et ne comportent pas de débris et de déchets.

Pour le revêtement des sols et des murs, des signes de dégradation, avec des détachements, ont été observés sur certains murs du réfectoire et de la cuisine. Le matériel de revêtements n'est pas lavable et les sols sont fait de carreaux avec joints.

État des bâtiments et structures : l'étanchéité des bâtiments est acceptable, mais le plafond de la cuisine est en détachement. Le restaurant ne dispose pas de toilettes pour le personnel mais en revanche, dispose d'un vestiaire pour les employés.

3.2.2 Équipements et ustensiles

Les équipements et ustensiles ont été jugés « peu satisfaisants » avec un score de 38,46 % (5/13).

Par suite des observations, de l'analyse documentaire et des interviews réalisées, nous notons la présence de certains équipements, notamment une source d'énergie de relais, des dispositifs pour l'évacuation des eaux usées et des réfrigérateurs assurant la chaîne du froid. De plus, des équipements de protection individuelle (tabliers, blouses, coiffes, etc.) sont mis à la disposition du personnel. Toutefois, certaines installations sont absentes, notamment un système de traitement des eaux usées avant leur évacuation, des lave-vaisselles et des fours.

En ce qui concerne l'état et le fonctionnement des équipements, nous relevons des dysfonctionnements de certaines ampoules et des brasseurs d'air au réfectoire. La cuisine ne disposait d'aucun système de ventilation. De plus, les portes et les fenêtres donnant sur l'extérieur n'étaient pas équipées de dispositifs de protection. Nous avons également noté l'absence d'une fiche de suivi et de maintenance des équipements.

Bien que les équipements de protection individuelle soient disponibles, certains membres du personnel ne les portaient pas systématiquement. Par ailleurs, on notait l'absence de toilettes et de dispositifs de lavage des mains à proximité des toilettes.

3.2.3 Ressources humaines

Les ressources humaines ont été jugées « non satisfaisantes » avec un score de 12,8 % (1/8). Suite aux observations, à l'analyse documentaire et aux interviews, il ressort, pour la disponibilité et la qualification du personnel, que le personnel en charge de la restauration ne disposait pas de documents attestant de sa qualification. Toutefois, les employés estimaient que leur nombre était suffisant pour assurer les opérations.

En termes de formation, le personnel de la restauration affirmait avoir été formé sur certaines thématiques de l'hygiène. Des rapports de formation sur les bonnes pratiques d'hygiène ont été

dépouillés ainsi que des protocoles de prévention des infections. Cependant, les employés n'avaient pas reçu de formation à l'utilisation des extincteurs.

Suivi de l'état de santé du personnel : Sur les 24 employés recensés, seuls 16 possédaient un carnet de visite sanitaire à jour. Par ailleurs, aucune directive n'imposait au personnel de signaler une infection (rhume, grippe, diarrhée, infections de la gorge et de la peau) ni d'instruction interdisant la manipulation des aliments en cas de maladie infectieuse. De plus, aucun système de suivi médical spécifique pour les cuisiniers n'a été mis en place.

3.2.4 Produits alimentaires

Les produits alimentaires ont été jugés « peu satisfaisant » avec un score de 37,50% (3/8). L'observation et l'analyse documentaire ont permis de constater que les aliments crus et les plats préparés n'étaient pas systématiquement séparés. De plus, les aliments ne sont pas toujours couverts. Certains sont entreposés à même le sol sans protection adéquate. Par ailleurs, bien que des procédures de désinfection existent, leur application demeure irrégulière. Toutefois, aucun produit périmé ni présence de moisissures n'a été constaté durant l'observation.

3.2.5 Appréciation globale des intrants

Au total, la rubrique d'intrant a obtenu une moyenne de 30,52 %, jugée « peu satisfaisante ». L'appréciation des différentes dimensions est présentée dans la figure 1.

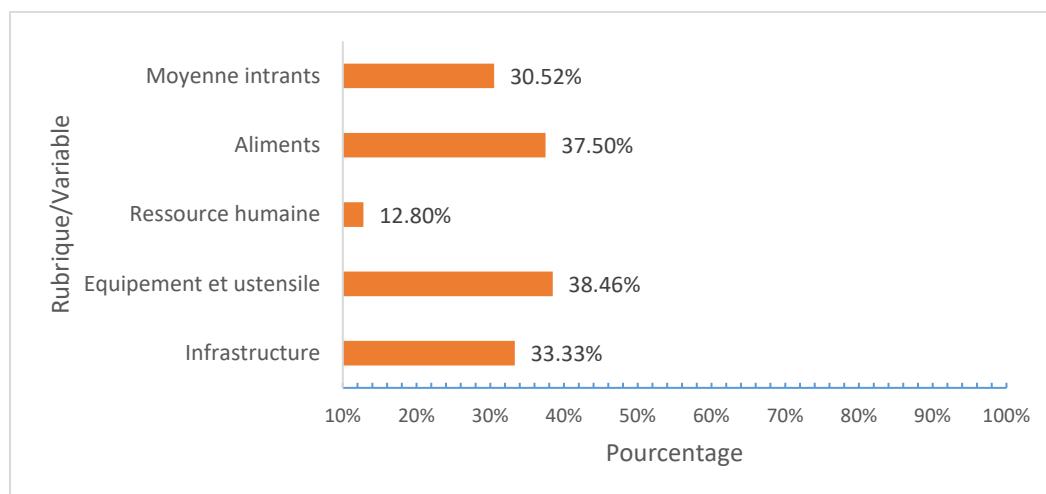


Figure 1 : L'appréciation des différentes dimensions des intrants (Tanou et al, 2024)

3.3 Appréciation du processus

3.3.1 Hygiène dans le restaurant

L'hygiène a été jugée « peu satisfaisante » avec un score de 36,66 % (11/30). À la suite des observations, de l'analyse documentaire et des interviews, nous constatons la présence de moisissures dans le réfectoire et l'accumulation de poussière sur les brasseurs. Les surfaces de travail n'étaient pas régulièrement désinfectées. Par ailleurs, bien que les déchets soient éliminés dans des zones spécifiques, les poubelles n'étaient pas toujours vidées et restaient souvent sales. Aussi, nous relevons l'absence de pièges contre les nuisibles et d'un système HACCP.

Entretien des ustensiles : La technique de lavage de la vaisselle n'était pas respectée. Nous avons noté l'absence d'eau chaude pour la vaisselle, et l'utilisation occasionnelle de torchons

pour sécher la vaisselle. De plus, il n'existait pas de procédures formelles de lavage des ustensiles.

Hygiène corporelle : L'hygiène des mains n'était pas respectée systématiquement. De plus, les règles de base, telles que l'interdiction de manger, de bavarder ou de manipuler son téléphone dans les zones de préparation, n'étaient pas toujours respectées.

Hygiène vestimentaire : Quelques employés portaient des tenues de travail sales et circulaient en dehors des zones de préparation avec leurs équipements de protection individuelle (EPI). Le port de bijoux, de faux-ongles et de vernis à ongles a également été observé.

3.3.2 Préparation des repas

La préparation des repas a obtenu un score de 0% (0/10) jugé « non satisfaisant ». Aucun élément d'évaluation de la préparation n'était satisfaisant. En effet, les ustensiles utilisés pour les aliments crus et cuits n'étaient pas distincts et ne sont pas systématiquement stérilisés avant leur réutilisation. Certains ustensiles ne sont pas en acier inoxydable et les tables de travail sont en bois. Aussi, la cuisine ne disposait pas de procédures écrites de préparation et les différentes zones de travail (réception, stockage, préparation, cuisson) n'étaient pas clairement délimitées.

3.3.3 Distribution des repas

La distribution des repas a obtenu un score de 14,26% (1/7), jugé « non satisfaisant ». La cuisine disposait d'un moyen de transport des repas vers le réfectoire (moto-taxi et chariot), mais les repas et leurs couvercles n'étaient pas systématiquement couverts. Nous avons observé l'absence de thermomètre alimentaire pour vérifier la température des repas avant leur service. En outre, le personnel ne respectait pas toujours le port des (EPI) pendant la distribution. Enfin, nous avons pu constater que la cuisine ne disposait pas d'extincteurs en cas d'incendie.

3.3.4 Appréciation globale du processus de production des repas

Au total la rubrique de processus a obtenu une moyenne de 16,97 jugé « non satisfaisant ». L'appréciation des différentes dimensions est présentée dans la figure 2.

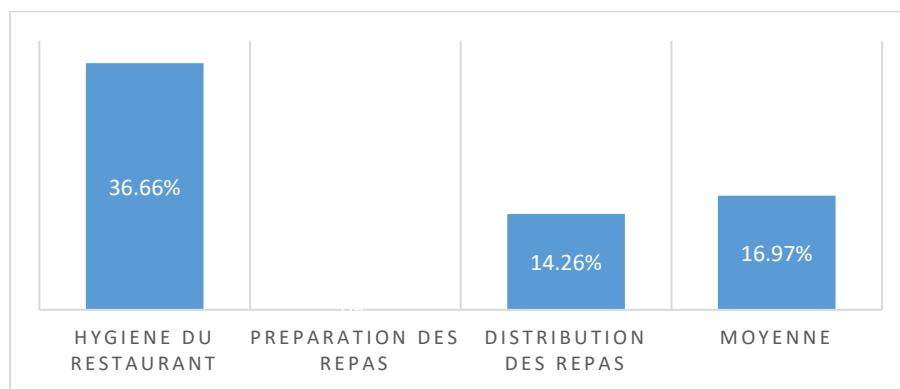


Figure 2 : Appréciation des différentes dimensions du processus (Tanou et al, 2024)

3.4 Évaluation du volet « résultats »

3.4.1 Incidents digestifs

la dimension « incidents digestifs » a été jugée « très satisfaisante » avec un score de 85,61%. Les résultats montrent que la majorité du personnel de l'hôpital (82,03 %) et des patients/accompagnants (89,20 %) ne signalait pas de troubles digestifs (douleur abdominale, diarrhée, vomissements) liés aux repas, soit une moyenne de 85,61%. Il n'y a pas de différence

statistiquement significative entre les évaluations du personnel de l'hôpital et des patients/accompagnateurs concernant le malaise dû aux repas ($p\text{-value}=0,08437$). Les incidents rapportés étaient des douleurs abdominales, diarrhée et vomissements sans gravité.

3.5 Appréciation globale des mesures de prévention et de contrôle des infections dans le restaurant du CHUSS

Les mesures PCI ont été évaluées à travers les volets intrants, les processus et les résultats. Elle a obtenu ainsi une moyenne de 44.35% jugé « peu satisfaisant ». L'appréciation des différentes rubriques est présentée dans la figure 3.

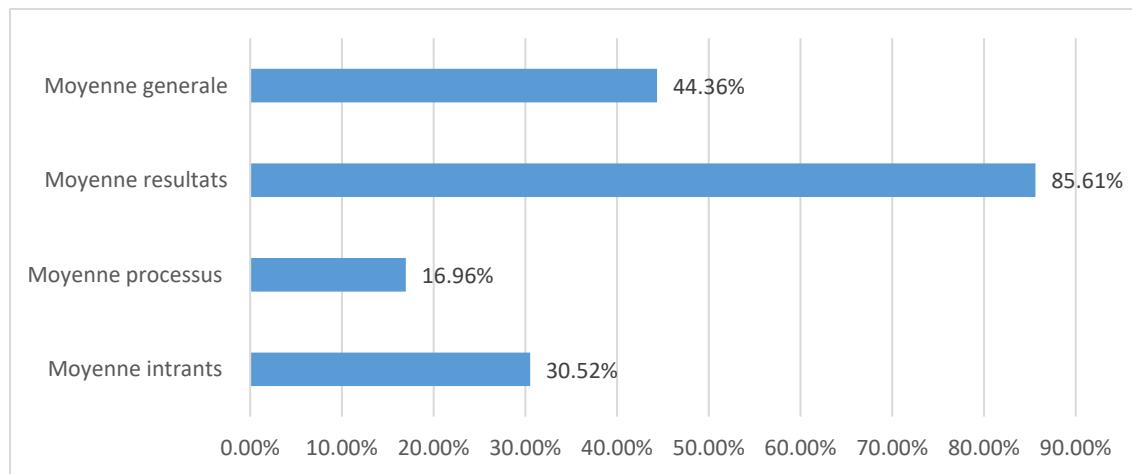


Figure 3 : L'appréciation générale des mesures PCI (Tanou et al ,2024)

4. Discussion

Des intrants utilisés au restaurants du CHUSS

L'évaluation des intrants était en moyenne « peu satisfaisante ». En effet, on note d'abord au niveau des infrastructures la non séparation des zones de production exposant ainsi les préparations à un risque de contamination croisée (Girol D. 2018). Les murs présentaient des signes de dégradation avec des détachements pouvant être une source de contamination physique(Girol D. 2018). Les revêtements n'étaient pas lavables et les sols, constitués de carreaux avec joints, compliquaient le nettoyage et la désinfection comme recommande le code de l'hygiène publique (Assemblee Nationale. 2005). Toutefois, les routes et les environs sont exempts de débris et de déchets, ce qui constituait un point positif. Ces résultats rejoignent ceux de Katia en 2008 en France (Katia S. 2008), qui a constaté l'inadaptation des locaux du CHU de Toul en France à une production hygiénique en raison d'une mauvaise séparation des zones, de surfaces dégradées et d'une hauteur sous plafond excessive. De plus, la cuisine n'est pas suffisamment isolée des sources potentielles de contamination ; la proximité de la cuisine du CHUSS avec le parking personnel et d'un parc de voitures à proximité immédiate exposait les aliments à une contamination aérienne., La loi n° 022-2005/AN interdit dans son article 57 de manipuler les aliments en proximité des zones de pollution(Assemblee Nationale. 2005). Aussi l'absence d'infrastructures sanitaires compromet-t-elle l'hygiène en augmentant le risque de contamination croisée, en limitant le lavage des mains et en favorisant la propagation des germes fécaux. À l'inverse, Guettab et al (Guettab R et al. 2022) ont rapporté en 2022 une satisfaction globale concernant l'état et l'emplacement des infrastructures au CHU de Tizi-Ouzou en Algérie, qui disposait notamment de deux sanitaires pour le personnel et des locaux éloignés des sources de pollution.

Bien que la disponibilité des équipements de protection individuelle (EPI) soit satisfaisante, leur utilisation par le personnel est lacunaire, durant l'enquête seuls sept personnes sur vingt-quatre avaient porté des tenues de travail correctes (blouse, tablier, EPI, chaussure...). En outre, l'état dégradé de certain équipement de protection notamment les chaussures et blouses rend leur efficacité douteuse en termes de protection, favorisant la contamination des produits et augmentant les risques d'accidents alimentaires (Wikipédia 2023). De plus, certaines installations sont absentes, notamment un système de traitement des eaux usées avant évacuation, des lave-vaisselles et des fours, limitant ainsi l'efficacité des opérations. D'autres sont obsolètes comme le dispositif de lavage des ustensiles ou nécessitent une maintenance régulière comme le cas des brasseurs d'air et des ampoules. Ces observations expliquent le score jugé « peu satisfaisant » pour les équipements et les ustensiles. Nos résultats concordent avec ceux de Katia en 2008(Katia S. 2008), qui avait constaté l'obsolescence du matériel de cuisine du CHU de Toul, avec des équipements âgés de plus de 20 ans.

Ensuite, l'évaluation des ressources humaines a mis en évidence un suivi sanitaire insuffisant du personnel. En effet, seuls dix-sept employés sur vingt-quatre disposent d'un carnet de santé à jour, reflétant un contrôle médical limité. Les manipulateurs d'aliments doivent pourtant subir des contrôles médicaux réguliers, selon une périodicité réglementée (Assemblée Nationale. 2005). Par ailleurs, bien que la majorité du personnel ait suivi une formation sur l'hygiène au CHUSS, aucun ne possède de preuve de qualification pour son poste, indiquant un recrutement non encadré et effectué sans test. Comme le soulignent Akabanda et al en 2017 (Akabanda F. 2017), la formation du personnel est essentielle pour garantir la qualité des repas. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Sanogo (Sanogo C et al. 2017), qui avait constaté en 2017 que 72,3 % des restaurateurs étaient recrutés en faisant un test sur l'évaluation des pratiques d'hygiène alimentaire dans son étude dans les cantines du CHU du point « G » et alentours au Mali. L'absence de qualifications attestées et de suivi rigoureux du personnel pourrait donc compromettre la salubrité des aliments servis.

En fin, la qualité des aliments présente des lacunes significatives, notamment en raison d'un manque de contrôle, de directives claires et d'hygiène inadéquate d'où le score jugé « peu satisfaisante ». Les aliments crus et les plats préparés ne sont pas systématiquement séparés et les ustensiles ne sont pas désinfectés avant leur réutilisation, exposant ainsi les préparations à un risque de contamination croisée. L'OMS recommande que le matériel et les ustensiles utilisés pour les aliments crus, comme les couteaux et les planches à découper, ne doivent pas être réutilisés sans un nettoyage et une désinfection appropriée avant d'être employés pour d'autres aliments (OMS.2006). Certains Aliments sont entreposés à même le sol sans protection adéquate, les rendant vulnérables aux mouches, à la poussière et augmentant ainsi les risques de contamination. Il est recommandé de conserver les aliments dans des récipients fermés afin d'éviter tout contact entre les aliments crus et ceux prêts à être consommés, garantissant ainsi une meilleure sécurité alimentaire (OMS.2006). De plus , ils ne sont pas désinfectés ce qui augmente considérablement les risques de prolifération bactérienne et de développement de toxi-infections alimentaires, comme en témoigne Duho dans son étude en 2012 (Duho DKS. 2012).

Du processus de production des repas au restaurant du CHUSS

Les résultats de l'évaluation du processus révèlent un score en moyenne jugé « peu satisfaisant ». Pour la gestion des aliments ; aucun produit périmé n'a été retrouvé dans le stock, et les produits sont rangés selon la méthode "Premier périmé, premier sorti", ce qui contribue à une meilleure gestion des dates de péremption. Cependant, des manquements importants ont été relevés. La réception des aliments s'effectue dans la même zone que la préparation des repas, ce qui expose les denrées à un risque de contaminations croisées. Le manque de clarté dans l'organisation des espaces favorise aussi la contamination croisée et augmente le risque de RASP

prolifération bactérienne (Duho DKS. 2012). De plus, les produits non périssables sont entreposés dans un espace mal ventilé, ce qui peut altérer leur conservation (Assemblee Nationale. 2005). Certains produits sont stockés dans la même pièce que des pesticides augmentant ainsi le risque de contamination. Par ailleurs, les conditions de stockage ne permettent pas un nettoyage efficace de la zone comme le recommande l'article 53 de la Loi n° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique (Assemblee Nationale. 2005), et certains aliments ne sont pas disposés sur des palettes, ce qui les expose à l'humidité et à la poussière. Le score de la gestion des aliments est jugé « peu satisfaisant » ; il est en deçà des pratiques exemplaires identifiées dans les travaux de Guettab et al en 2022 (Guettab et al. 2022) qui ont évalué la gestion des aliments et leur qualité comme étant satisfaisante.

Aussi, notre étude révèle-t-elle un score jugé « peu satisfaisant » concernant l'hygiène, un score nettement inférieur à celui observé dans les travaux Issadi et al en 2020 (Issadi H et al. 2020) et de Guettab et al en 2022 (Guettab et al. 2022) au CHU de Tizi-Ouzou en Algérie où les surfaces sont nettoyées et désinfectées deux fois par jour, et où le personnel respecte le temps et technique de lavage des mains. Les écarts observés au CHUSS s'expliquent par l'absence de procédures d'hygiène formalisées et par des comportements individuels non conformes aux normes requises. Les observations sur le terrain ont aussi révélé une fréquence insuffisante de nettoyage et désinfection des surfaces de travail, un manque de rigueur dans le lavage des mains, Le port de bijoux et de vernis à ongles, la manipulation de téléphone pendant la préparation et des tenues de travail souvent souillées. Néanmoins on peut souligner une concordance de nos résultats avec les études de Beghdadli en 2024 en Algérie (Beghdadli. 2024) ; qui avait trouvé que 57,5 % du personnel questionné sur la connaissance en pratique d'hygiène avait un score faible.

En ce qui concerne les pratiques de préparation et de distribution des repas ; on a un taux de ? jugé « non satisfaisant ». L'absence de procédures standardisées nuit à la standardisation des préparations, augmente considérablement les risques de contamination alimentaire et favorise la survenue d'épidémies nosocomiales, comme le souligne l'étude de Villanueva et al en 2014 (Villanueva et al. 2014) qui avaient également relevé des lacunes dans la mise en œuvre des normes et des procédures de manipulation, de stockage et de préparation dans un hôpital public au Mexique. Aussi les résultats obtenus montrent-t-ils que les pratiques de maintien en température des aliments sont insuffisantes. L'absence de thermomètre alimentaire pour vérifier la température des repas rends difficile l'application des normes qui exigent que les aliments cuits doivent être maintenus très chauds, à plus de 60°C, jusqu'au moment de leur service et les aliments cuits et les denrées périssables à une température inférieure à 5°C pour éviter toute contamination (OMS. 2005). Ce constat est en ligne avec les travaux de Réglier-Poupet et al en 2005 (Réglier-Poupet et al. 2005), qui ont montré l'importance de contrôler rigoureusement la température des aliments pour prévenir les risques de contamination.

Des incidents digestifs après la restauration

Les interviews révèlent que 14,09 % des clients signalent des malaises après les repas, se manifestant par des nausées, des diarrhées, des vomissements et des douleurs abdominales. Bien qu'aucun cas grave n'ait été détecté, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a, dans son rapport de 2015, estimé que les maladies d'origine alimentaire affectent chaque année plus de 600 millions de personnes à travers le monde, entraînant environ 420 000 décès. Ces pathologies sont causées par divers agents, notamment des bactéries, des virus, des parasites, des toxines ou des produits chimiques. Ce fardeau pèse particulièrement sur les populations vulnérables, notamment les enfants de moins de 5 ans, et est plus accentué dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (OMS.2005). Cette interpellation nécessite dans notre cas une anticipation par la mise en place des mesures strictes afin de réduire significativement cette proportion et d'améliorer la sécurité alimentaire.

5. Conclusion

Cette étude visait à évaluer les mesures de prévention et de contrôle des infections mises en œuvre au sein du restaurant du Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU . À travers des entretiens, des observations et une analyse documentaire, trois dimensions de la prévention des infections ont été évaluées. Une cotation des variables et des dimensions a été réalisée afin d'évaluer leur niveau de satisfaction. Les résultats obtenus révélaient un score jugé peu satisfaisant aussi bien pour les intrants que pour les processus du restaurant du CHUSS. Cependant, les résultats étaient très satisfaisants. Les insuffisances identifiées dans les pratiques et infrastructures de restauration exposaient les patients à des risques sanitaires évitables. Des mesures correctives urgentes s'imposent pour garantir la qualité et l'innocuité des repas servis en milieu hospitalier. Au vu des résultats de la présente étude, il serait nécessaire de poursuivre des analyses en laboratoire sur la qualité microbiologique et physico-chimique des repas afin d'affiner l'évaluation et de mieux cibler les axes d'amélioration.

Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêts n'est lié à cet article.

Références Bibliographiques

- Maouche H, Debiche H. Les conséquences d'une restauration hygiène défaillante au niveau d'une collective de la résidence universitaire (03) « Souissi Zouina » de l'université de Bordj Bou Arreridj. 2020.
- OMS. Estimations de l'OMS sur la charge mondiale de morbidité imputable aux maladies d'origine alimentaire. OMS. 2015.
- Arfaoui c, Attia at, Hamza R, Zouari B. Hygiène Hospitalière et lutte contre les infections associées aux soins . 2008. [consulté le23 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.calameo.com/read/00680626831e0701eca13>
- Ministère de la santé de Tunisie. Série des manuels d'hygiène hospitalière, manuel 2 La fonction restauration à l'hôpital. Ministère de la santé, deuxième Edition 2007. [consulté le 8 janv 2025]. Disponible sur : https://www.uprt.fr/mesimages/fichiers-uprt/hop-hygiene/hop_fonction_restauratoin_hopital.pdf
- Duho DKS. Le nettoyage et la désinfection en restauration collective à l'Hôpital Principal de Dakar (Sénégal). 2012
- OMS. Food safety. OMS 2024 [consulté le 8 janv 2025]. Disponible sur <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- LeFaso.net. Hôpital Sourou Sanou de Bobo-Dioulasso : L'état de salubrité de la cuisine laisse à désirer. leFaso.net. 2021 [consulté le 23 janv 2025]. Disponible sur: <https://lefaso.net/spip.php?article103593>
- Ministère de la santé Burkina Faso. Plan de lutte contre les infections et de gestion des déchets.MS 2021.
- Sanou A. Bobo-Dioulasso : La cuisine du CHU Sourou Sanou fait peau neuve. Burkina 24. 2021 [consulté le 23 janv 2025]. Disponible sur: <https://burkina24.com/2021/04/14/bobo-dioulasso-la-cuisine-du-chu-sourou-sanou-fait-peau-neuve/>
- Tanou Faousia. Evaluation des mesures de prévention et de contrôle des infections dans le restaurant du centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS) de Bobo-Dioulasso. Mémoire de fin d'étude. Université Nazi Boni de Bobo Dioulasso,Burkina Faso. 2025
- Girol D. Contaminations directes ou croisées, dangers chimiques ou physiques. Hygiène et Salubrité Alimentaires. 2018 [consulté le 16 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.hygiene-et-salubrite-alimentaires.com/contaminations-directes-croisees/>

- Assemblée Nationale du Burkina Faso. Loi n° 022-2005/an portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso. Assemblée Nationale. 2005.
- Katia S. L'avenir de la restauration au CH de Toul. Une troisième voie entre le faire et le faire-faire ?. Mémoire d'études. Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique. (E.H.E.S.P). 2008. [consulté le 10 janv 2025]. Disponible sur: <https://documentation.ehesp.fr/memoires/2008/edh/sebastianow.pdf>
- Guettab R, Youcef Khodja L. La gestion du risque infectieux en milieu hospitalier : Hygiène de la cuisine centrale. Cas CHU de TZI- Ouzou . Université Mouloud Mammeri. 2022 [consulté le 10 janv 2024]. Disponible sur: <https://dspace.ummtto.dz/handle/ummtto/19031>
- Wikipédia. Paquet hygiène. In: Wikipédia [Internet]. 2023 [consulté le 11 janv 2025]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Paquet_hygi%C3%A8ne&oldid=204267363
- Akabanda F, Hlortszi EH, Owusu-Kwarteng J. Food safety knowledge, attitudes and practices of institutional food-handlers in Ghana. BMC Public Health. 2017
- Sanogo C. Evaluation de l'observance de bonnes pratiques d'hygiène alimentaire dans les cantines du centre hospitalier universitaire (CHU) du point « G » et alentours de novembre 2016 à février 2017 à Bamako. Mémoire de fin d'études 2017. [Internet].[consulté le 16 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/6087/M%C3%A9moire%20Master%20Dr%20Chaka%20Sanogo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. Cinq clefs pour des aliments plus sûrs : manuel. OMS 2006. [Internet].[consulté le 16 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publications/item/9789241594639>
- Issadi H, Merahba K. La méthode HACCP et la gestion des risques à l'hôpital Cas : Cuisine centrale du CHU de Tizi-Ouzou Unité Nedir Mohamed [Internet]. Université Mouloud Mammeri; 2020 [consulté le 10 janv 2025]. Disponible sur: <https://dspace.ummtto.dz/handle/ummtto/13988>
- Beghdadli B , Belhadj Z , Chabane W , Ghomari O , Kandouci AB , Fanello S. Standard precautions" practices among nurses in a university hospital in Western Algeria. Sante Publique (Vandoeuvre-les-Nancy, France). 2008
- Villanueva Martínez S, Macías-Hernández AE, de la Torre-Rosas A, Polanco González C. Evaluation of policies in the procedures for food handling to prevent nosocomial infections in general hospitals and public institutions of health in Mexico. Gac Med Mex. 2014.
- Réglier-Poupet H, Parain C, Beauvais R, Descamps P, Gillet H, Le Peron JY, et al. Evaluation of the quality of hospital food from the kitchen to the patient. J Hosp Infect. févr 2005

© 2025 NANA, Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.