



Évaluation des performances hygiéniques, sanitaires et environnementales de l'abattoir frigorifique de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso

Nibèvine Innocent DABIRÉ^{1*}, Emanuel ZONGO², Amadou DICKO³, Ibrahim SANGARÉ¹, Salimata Pousga¹, Béneba Germain KONKOBO⁴

¹Université Nazî BONI (UNB), 01 BP : 1091 Bobo Dioulasso 01, Burkina Faso ;

²Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST), 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso ;

³Ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des Ressources Animales et Halieutiques 10278 Ouagadougou, Burkina Faso, tel : +22651513404;

⁴Abattoir frigorifique de Bobo-Dioulasso, 01 BP : 1268, Rue 12. 15 - Secteur 12, Burkina Faso, tel : +22620980985

* **Auteur correspondant** : dabireinnocent311292@gmail.com ; iD : 0009-0005-2908-3633 ; Tel : +22661643949

Mots clés : Qualité hygiénique, sécurité, environnement, abattoir frigorifique, Burkina Faso

Keywords : Hygiene quality, safety, environment, cold storage slaughterhouse, Burkina Faso

Submitted 17/03/2026, Published online on 30th May 2026 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071–7024](#)

1 RESUME

Au Burkina Faso, la gestion de la qualité dans les abattoirs reste préoccupante. Cette étude a évalué de manière intégrée les performances hygiéniques, sanitaires et environnementales de l'abattoir frigorifique de Bobo-Dioulasso. Au total, trois indicateurs ont été analysés : la conformité aux bonnes pratiques d'hygiène et de production (BPH/BPF), les risques liés à la santé et sécurité au travail (SST), et l'impact environnemental des déchets solides et liquides. L'analyse descriptive, le test student et le test de Chi-carré (au seuil de 5%) ont été utilisés pour comparer les moyennes et évaluer les variables catégorielles. Les résultats montraient un niveau élevé de non-conformité hygiénique (62,6 %), lié à une application insuffisante des BPH/BPF. Les principaux accidents de travail recensés étaient les infections (26 %) et les contusions (21 %), attribuables à une faible sensibilisation du personnel aux mesures de prévention. Concernant l'environnement, les paramètres physiques des eaux usées (pH, température, conductivité) respectaient les normes nationales, tandis que les paramètres chimiques dépassaient significativement les limites avec des charges organiques élevées (DCO : $2616,6 \pm 650,9$ mg/L, DBO₅ : $1252,3 \pm 154,7$ mg/L et MES : $1283,7 \pm 650,9$ mg/L). La production annuelle de déchets solides était de 1626,6 tonnes (contenus de panse, cornes, os, sabots et saisies de carcasses). Les effluents produits étaient de 389,77 m³. En conclusion, l'abattoir expose des risques sanitaires et environnementaux. La modernisation des infrastructures, le renforcement des pratiques d'hygiène et de sécurité, et la valorisation des déchets sont essentiels pour améliorer durablement les performances globales de l'établissement.



Assessment of the hygiene, health and environmental performance of the Bobo-Dioulasso cold storage slaughterhouse in Burkina Faso

ABSTRACT

In Burkina Faso, quality management in slaughterhouses remains a concern. This study conducted an integrated assessment of the hygiene, health and environmental performance of the Bobo-Dioulasso cold storage slaughterhouse. A total of three indicators were analyzed: compliance with good hygiene and production practices (GHP/GMP), occupational health and safety (OHS) risks, and the environmental impact of solid and liquid waste. Descriptive analysis, Student's t-test and Chi-square test (at a 5% threshold) were used to compare means and evaluate categorical variables. The results showed a high level of hygiene non-compliance (62.6%), linked to insufficient application of GHP/GMP. The main workplace accidents recorded were infections (26%) and contusions (21%), attributable to low staff awareness of preventive measures. Regarding the environment, the physical parameters of wastewater (pH, temperature, conductivity) complied with national standards, while the chemical parameters significantly exceeded the limits with high organic loads (COD: 2616.6 ± 650.9 mg/L, BOD₅: 1252.3 ± 154.7 mg/L and TSS: 1283.7 ± 650.9 mg/L). Annual solid waste production was 1,626.6 tons (rumen contents, horns, bones, hooves and carcass seizures). Effluent production was 389.77 m³. In conclusion, the slaughterhouse poses health and environmental risks. Modernizing infrastructure, strengthening hygiene and safety practices, and recycling waste are essential to sustainably improve the overall performance of the establishment.
