

Analyse de la classification des déchets hospitaliers dans les hôpitaux du territoire de Lubao: Conformités aux normes et défis de gestion

[Analysis of hospital waste classification in Lubao territory hospitals: Compliance with standards and management challenges]

Alexandre Munkindji Kabemba¹, Bonaventure Lele Niami², Alphonse Kambi Dibaya Okito Longo³, Elie Fuamba Ngoyi⁴, and Godefroid Kalonda Kabemba⁵

¹Assistant Senior à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshofa et Apprenant à l'université de Kinshasa en gestion des Ressources naturelles Renouvelables, RD Congo

²Enseignant-chercheur à l'Université de Kinshasa, RD Congo

³Enseignant-Chercheur à l'Institut Supérieur Pédagogique de Mbujimayi, RD Congo

⁴Assistant Senior à l'Institut Supérieur de Techniques Médicales de Tshofa, RD Congo

⁵Assistant Senior à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshofa, RD Congo

Copyright © 2026 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Hospital waste management is a major public health concern. This study analyzes the classification practices of hospital waste in the health facilities of Lubao Territory, Democratic Republic of Congo, assessing compliance with national and international standards, and identifying key challenges. Using a mixed-methods approach—surveys, direct observation, and interviews—the study finds that classification practices are often empirical and poorly aligned with regulatory standards. Key issues include lack of training, inadequate equipment, and absence of monitoring mechanisms. Recommendations are offered to improve environmental governance in healthcare facilities.

KEYWORDS: hospital waste, classification, standards, management, Lubao, DRC.

RESUME: La gestion des déchets hospitaliers constitue un enjeu majeur de santé publique. Cette étude vise à analyser les pratiques de classification des déchets hospitaliers dans les hôpitaux du territoire de Lubao, province de Lomami en République Démocratique du Congo, en évaluant leur conformité aux normes nationales et internationales et en identifiant les défis rencontrés compromettant une gestion efficace. À travers une approche méthodologique mixte, combinant les enquêtes, les observations ainsi que les entretiens, les données recueillies révèlent une classification souvent empirique, peu conforme aux standards, en raison de multiples contraintes (manque de formation, équipements inadéquats, absence de suivi). Des recommandations sont proposées pour renforcer la gouvernance environnementale en milieu hospitalier.

MOTS-CLEFS: déchets hospitaliers, classification, norme, gestion, Lubao, RDC.

1 INTRODUCTION

A l'ère du 21^{ème} siècle la production croissante de déchets hospitaliers représente un danger pour la santé humaine et l'environnement, en particulier dans les pays en développement. Etant donné que ces déchets comprennent des éléments infectieux, toxiques et radioactifs qui nécessitent un tri rigoureux selon leur nature. Pourtant, dans de nombreuses zones rurales telles que le territoire de Lubao, les pratiques de gestion sont encore rudimentaires. Cette recherche s'interroge sur la conformité des pratiques locales aux normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et du Programme National de Développement Sanitaire (PNDS) de la RDC, et cherche à identifier les obstacles majeurs rencontrés. Selon [1], environ 15 % des déchets produits par les établissements de santé sont considérés comme dangereux, car potentiellement infectieux, toxiques ou radioactifs.

La classification adéquate des déchets hospitaliers est une étape cruciale pour leur gestion sécurisée. Elle permet de distinguer les déchets à risque (infectieux, anatomiques, chimiques, etc.) des déchets non dangereux, facilitant ainsi leur collecte, leur traitement et leur élimination selon les normes en vigueur. En RDC, des directives nationales, inspirées des recommandations internationales, encadrent cette classification, notamment à travers le Guide national de gestion des déchets biomédicaux [2].

Cependant, dans plusieurs structures sanitaires du territoire de Lubao, province de Lomami, l'application effective de ces normes reste problématique. Les défis sont multiples: insuffisance de formation du personnel, manque de matériels de tri, absence d'infrastructures adaptées pour le stockage et le traitement des déchets, ou encore faiblesse de la réglementation locale. Cette situation expose les agents de santé, les patients et l'environnement à des risques considérables, mettant en évidence un écart entre les textes et la réalité de terrain.

Cette étude vise ainsi à analyser le niveau de conformité des hôpitaux du territoire de Lubao aux normes en matière de classification des déchets hospitaliers, tout en identifiant les principaux défis qui entravent une gestion efficace et durable de ces déchets.

La problématique de la gestion des déchets hospitaliers est particulièrement critique dans les zones rurales et semi-urbaines de la République Démocratique du Congo, où les systèmes de santé sont souvent sous-financés, mal équipés et faiblement régulés. Dans le territoire de Lubao, bien que les structures sanitaires génèrent quotidiennement divers types de déchets biomédicaux, la majorité d'entre elles ne disposent pas de dispositifs adéquats de tri et de classification conforme aux standards nationaux et internationaux. Ce déficit compromet non seulement la santé du personnel et des patients, mais aussi la sécurité environnementale de la communauté.

L'absence de classification rigoureuse des déchets hospitaliers contribue à la manipulation inappropriée des déchets à risque, tels que les seringues usagées, les pansements contaminés ou les produits chimiques, augmentant ainsi les risques d'infections nosocomiales, d'accidents d'exposition au sang et de pollution environnementale [1]. Par ailleurs, plusieurs études réalisées en RDC ont mis en évidence un écart significatif entre les directives nationales et les pratiques réelles dans les structures sanitaires, notamment en matière de tri à la source, d'étiquetage, de conditionnement et de traitement final des déchets [3; 4].

Il est donc essentiel de documenter et d'analyser la situation spécifique des hôpitaux du territoire de Lubao afin d'identifier les insuffisances, proposer des recommandations réalistes et orienter les politiques locales de santé publique. Une telle étude contribuera à améliorer la conformité aux normes en vigueur, renforcer les capacités du personnel soignant et limiter les impacts sanitaires et écologiques liés à une mauvaise gestion des déchets hospitaliers.

La gestion des déchets hospitaliers constitue une composante essentielle de la qualité des soins et de la sécurité sanitaire dans les établissements de santé. Elle repose notamment sur une classification rigoureuse des déchets, qui permet de distinguer ceux qui présentent des risques biologiques, chimiques ou radioactifs, des déchets non dangereux. En République Démocratique du Congo, le Guide national de gestion des déchets biomédicaux [2] recommande une classification en plusieurs catégories (déchets infectieux, anatomiques, piquants/coupants, pharmaceutiques, chimiques, radioactifs et déchets généraux), conformément aux standards de l'OMS [1].

Cependant, dans plusieurs structures sanitaires du territoire de Lubao, cette classification reste insuffisamment appliquée ou totalement absente. Les déchets sont souvent mélangés dans des contenants non adaptés, sans codage couleur, sans étiquetage et sans tri préalable, ce qui empêche leur gestion sécurisée. Cette situation s'explique par plusieurs facteurs: manque de formation du personnel, absence de dispositifs de tri, faiblesse du suivi réglementaire, ainsi que le manque de sensibilisation sur les risques liés aux déchets dangereux. En outre, le contexte de sous-équipement chronique dans cette zone rurale aggrave les lacunes existantes.

Cette inadéquation entre les normes de classification prescrites et les pratiques réelles dans les hôpitaux du territoire de Lubao soulève une question centrale: dans quelle mesure les structures sanitaires du territoire de Lubao appliquent-elles les normes nationales et internationales de classification des déchets hospitaliers, et quels sont les principaux défis qui entravent cette mise en œuvre ?

Répondre à cette question, il est crucial de renforcer la sécurité sanitaire, améliorer la gestion des risques infectieux et promouvoir une gestion durable des déchets de soins dans cette région.

Cet article poursuit comme objectif général d'évaluer la conformité des pratiques de classification des déchets hospitaliers dans les hôpitaux du territoire de Lubao par rapport aux normes en vigueur et identifier les principaux défis liés à leur gestion.

De manière spécifique, il s'agit d'examiner les méthodes actuelles de tri et de classification des déchets dans les hôpitaux du territoire de Lubao; analyser la conformité de ces pratiques aux normes nationales (Ministère de la Santé RDC) et internationales (OMS); identifier les principales contraintes techniques, institutionnelles et financières liées à la gestion des déchets hospitaliers.

2 MILIEU, MATERIELS ET METHODES

Le territoire de Lubao est situé dans la province de Lomami, en République démocratique du Congo. Il comprend la Zone de santé de Lubao y inclus le centre de santé de référence de Kisengwa, zone de santé de Kamana et zone de santé de Tshofa qui font partie du réseau sanitaire du pays. Ces zones sont intégrées dans le système de gestion des 519 zones de santé de la RDC. Le questionnaire d'enquête a constitué notre matériel et les personnels sanitaires: agents hospitaliers, personnels d'entretien, responsables administratifs de ces 3 zones de santé et une aire de santé de référence du territoire de Lubao dont ont fait l'objet de la population cible.

Dans cette étude nous avons utilisé 2 approches: l'approche qualitative et l'approche quantitative. L'approche qualitative a consisté à l'entretien avec les responsables des hôpitaux, médecins, techniciens sanitaires et experts en gestion des déchets. Par contre l'approche quantitative quant à elle nous a permis à collecter de données sur les volumes et catégories de déchets produits; analyser des pratiques de tri et d'élimination en place. Ces approches ont été accompagnées par une observation directe en visitant de terrains dans les hôpitaux pour examiner les installations de gestion des déchets et enfin faire la comparaison des pratiques observées avec les normes réglementaires [5].

Les données recueillies (qualitative et quantitative) ont été encodées sur Excel. Les calculs de la fréquence et de la moyenne ont été effectués.

3 RESULTATS

Tableau 1. Classification des déchets hospitaliers par type

TYPE DE DÉCHETS	QUANTITÉ MOYENNE MENSUELLE (KG)	POURCENTAGE (%)
Déchets infectieux	280	32 %
Déchets anatomiques	75	9 %
Déchets piquants/coupants	110	13 %
Déchets pharmaceutiques	60	7 %
Déchets chimiques	40	5 %
Déchets généraux (non dangereux)	315	36 %
Total	880	100 %

Source: descente sur terrain

INTERPRÉTATION

Il sied de démontrer que les déchets généraux et infectieux représentent la majorité des déchets produits par nos établissements sanitaires. En effet, la proportion relativement élevée de déchets piquants/coupants indique un risque significatif pour la santé du personnel, exigeant ainsi des pratiques rigoureuses de tri et de gestion pour une bonne promotion de la santé publique et celle de notre maison commune l'environnement.

Tableau 2. Conformité des hôpitaux aux normes nationales et internationales

ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ	TRI À LA SOURCE	CODE COULEUR RESPECTÉ	FORMATION DU PERSONNEL	DISPOSITIF DE STOCKAGE SÉCURISÉ	CONFORMITÉ GÉNÉRALE (%)
Hôpital Général de Lubao	Oui	Partiellement	Oui	Partiellement	60 %
Hopital General de Kamana	Non	Oui	Oui	Non	40 %
Hôpital General de Tshofa	Oui	Oui	Oui	Oui	80 %
Centre de santé de référence de Kisengwa	Non	Non	Oui	Non	20 %
Moyenne générale	-	-	-	-	55 %

Source: Descente sur terrain

INTERPRÉTATION

La conformité moyenne dans les structures de sanitaires ciblées reste faible (55 %), avec des lacunes majeures dans le respect du code couleur et la sécurisation du stockage des déchets hospitaliers tant liquide que solides. Seul un hôpital atteint la pleine conformité, ce qui souligne la nécessité de renforcer les capacités des autres établissements.

Tableau 3. Défis majeurs identifiés dans la gestion des déchets hospitaliers

DÉFIS IDENTIFIÉS	FRÉQUENCE DE CITATION (%)
Manque de moyens financiers	85 %
Absence de formation spécifique	70 %
Inexistence de plan de gestion des déchets hospitaliers	60 %
Manque de matériel de tri (poubelles codées)	75 %
Faible sensibilisation du personnel	65 %
Absence d'unité de traitement (incinérateur)	90 %

Source: Descente sur terrain

INTERPRÉTATION

Il découle de ce tableau que les défis les plus cités sont le manque d'équipement de traitement ainsi que l'insuffisance des ressources financières. Et aussi l'absence de planification et de formation montre une gestion encore réactive et peu structurée des déchets.

4 DISCUSSION

Les données obtenues (Tableau 1) stipulent que les milieux hospitaliers produisent les déchets de sorte Ces résultats confirment que les hôpitaux sont des lieux de production considérable de déchets, présentant un danger permanent de transmission de maladies à un grand nombre de personnes qui s'y rendent, ainsi qu'à leur entourage [5].

Les résultats obtenus dans notre étude démontrent qu'il existe la non-conformité dans la gestion des déchets. Ces résultats pourraient s'expliquer par plusieurs facteurs: Manque de formation continue: les agents de santé ne sont pas initiés aux principes de tri et de gestion différenciée; Insuffisance des moyens: absence de sacs codés, de bacs de tri, ou d'incinérateurs adaptés; Laxisme administratif: faible application des textes légaux et absence de mécanismes de contrôle (. Ces constats corroborent avec les études menées dans d'autres zones de santé rurales du pays et d'Afrique subsaharienne, où les systèmes de santé souffrent d'un déficit structurel et organisationnel [6].

En ce qui concerne le défis dans la gestion des déchets, 90% des enquêtés ont démontré que le manque d'équipement de traitement ainsi que l'insuffisance des ressources financières constitue une contrainte majeure dans la gestion des déchets dans les milieux hospitaliers dans le territoire de Lubao. Nos résultats obtenus sont en relation parfaite avec ceux obtenus par [7] stipulant que l'absence des matériels appropriés dans la gestion et stockage des déchets hospitaliers constitue un facteur limitant pour un assainissement idéal à l'environnement.

5 CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Il sied pour cette étude de révéler qu'une gestion peu structurée et non conforme des déchets hospitaliers dans les hôpitaux du territoire de Lubao en occurrence: hôpital de Kamana, Lubao, Tshofa et Kisengwa, expose les patients, le personnel et l'environnement à des risques graves et mortels. C'est alors pensé à une réforme progressive et rigoureuse, axée sur la formation, l'équipement et le contrôle, s'avère indispensable pour améliorer durablement la gestion des déchets hospitaliers dans ces établissements dans le but de protéger les êtres vivants ainsi que leur environnement.

Eu égard des résultats obtenus, nous recommandons aux structures sanitaires du territoire de Lubao pour l'amélioration de la gestion des déchets ce qui suivent:

- Renforcer la capacité du personnel hospitalier à travers des formations continues;
- Disponibiliser les équipements conformes (sacs codés, gants, masques, bacs spécifiques);
- Elaboration et affichage de protocoles clairs de tri des déchets dans chaque service;
- Suivi régulier et audit interne sur la gestion des déchets dans les structures sanitaires et,
- Sensibiliser les agents chargés de l'insalubrité sur la prise de conscience des enjeux de santé publique liés aux déchets médicaux.

REFERENCES

- [1] Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2018). Gestion sûre des déchets provenant des établissements de soins de santé – Manuel pratique. 2e édition. Genève.
- [2] Ministère de la Santé Publique, RDC. (2020). Guide national de gestion des déchets biomédicaux en République Démocratique du Congo. Kinshasa.
- [3] Programme National Multisectoriel de Lutte contre le Sida (PNMLS). (2020). Rapport national sur l'hygiène hospitalière et la gestion des déchets biomédicaux en RDC. Kinshasa.
- [4] Kabamba, M., Ilunga, J. & Kasongo, L. (2021). Évaluation des pratiques de gestion des déchets hospitaliers dans les hôpitaux de la province du Kasai-Oriental. *Revue Congolaise de Santé Publique*, 6 (2), 45–58.
- [5] Bari Ndoy, Nemen Ngwakoyo Eugénie, Colette Mitshondo Punga, Richard Kumulumbondji Ngwahongo, 2024. Facteurs Associés à la mauvaise gestion et au traitement des déchets biomédicaux dans les établissements de santé: étude de cas dans la Zone de Santé de Kikwit Nord pour un environnement de qualité. *Revue Internationale de la Recherche Scientifique*, Vol. 2, (5), 2507-2513pp.
- [6] Mulaji, C. (2020). Impact de la gestion des déchets biomédicaux sur la santé publique. 1re éd. Matadi: Éditions de l'Environnement, 160 pages.
- [7] Tumba Tshibanda, P., & Mukendi Kayembe, A. (2022). Défis de la gestion des déchets biomédicaux dans les hôpitaux publics en milieu rural: cas de la province de Lomami. *Revue Africaine d'Environnement et Agriculture*.