

Construction du four à incinération: Une intervention humanitaire ou une solution durable au problème de la gestion de déchets à l'hôpital général de référence de Wangata (Mbandaka, RD Congo) ?

[Construction of the furnace with incineration: A humane intervention or a durable solution with the problem of the management of waste at the general hospital of reference of Wangata (Mbandaka, DR Congo) ?]

Ingonda Bololo Soleil¹, Ingonda Yekombe Lumiere², and Binzangi Kamalandua³

¹Département des sciences de l'environnement, Faculté des Sciences, Université de Mbandaka, B.P. 10, Mbandaka, RD Congo

²Département des sciences économiques, Faculté des Sciences économiques et de gestion, Université de Kinshasa, B.P. 832, Kinshasa XI, RD Congo

³Département de l'Environnement, Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, B.P. 190, Kinshasa XI, RD Congo

Copyright © 2022 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: With the resulting one from analysis of the data of this study whose objective is to make an inventory of fixtures of the management of solid waste of care of health at the general hospital of reference of Wangata for an evaluation of the effectiveness of the whole of the system finally making it possible to estimate if the construction of the furnace with incineration entered within the framework of a management systemic and planned for a solution total and durable, it arises however that the system of management is not effective, and that the construction of the furnace with incineration was only one emergency intervention with an only aim of eliminating the wild discharges and the unpleasant odors. There is not a plan of management, nor program, less still a clear policy as regards management of waste in this hospital. 96,7% of personnel are not formed, not sorted waste, not of budget allocated with the management of waste.

KEYWORDS: Management, medical Waste, incineration, planning.

RESUME: A l'issu d'analyse des données de cette étude dont l'objectif est de faire un état des lieux de la gestion de déchets solides de soins de santé à l'hôpital général de référence de Wangata pour une évaluation de l'efficacité de l'ensemble du système permettant enfin d'estimer si la construction du four à incinération entrainé dans le cadre d'une gestion systémique et planifiée pour une solution globale et durable, il ressort cependant que le système de gestion n'est pas efficace, et que la construction du four à incinération n'était qu'une intervention d'urgence dans le seul but d'éliminer les décharges sauvages et les odeurs désagréables. Il n'y a pas un plan de gestion, ni programme, moins encore une politique claire en matière de gestion des déchets dans cet établissement hospitalier. 96,7% de personnel ne sont pas formés, les déchets non triés, les poubelles trouées et insuffisantes, pas de budget alloué à la gestion de déchet.

MOTS-CLEFS: Gestion, déchets médicaux, incinération, planification.

1 INTRODUCTION

Les déchets générés par les activités de soins de santé sont généralement considérés de très dangereux, surtout lorsqu'ils ne sont pas triés [1], [2]. Cependant, ces déchets constituent un risque non négligeable, non seulement pour l'environnement, par la pollution de l'air, l'eau et le sol [1], mais aussi pour la santé de l'ensemble du personnel de l'hôpital, de visiteurs et de malades, en particulier les enfants et les femmes enceintes. L'OMS (2000), estime que les accidents avec les déchets piquants et tranchants causent 66.000 cas d'infection par le virus de l'hépatite B, 16.000 cas d'infection par celui de l'hépatite C et 2000 à 5000 cas d'infection à VIH auprès du personnel des structures de soins dans le monde. Le traitement de déchets étant d'abord une question de gestion avant d'être une question technique [3], chaque établissement de soins médicaux devrait préparer un plan, même simple, chronométré et adapté aux réalités du milieu [4], pour une gestion globale, systémique et intégrée de ses déchets. Dans ce plan, il doit déterminer des objectifs clairs, les activités à mener (formation, sensibilisation, construction, ...), les intervenants, leurs attributions, les ressources nécessaires ainsi que les mécanismes de suivi, de contrôle et de supervision [5], [4]. Le plan doit tenir compte de la politique et de la réglementation en vigueur, afin d'assurer la qualité des soins, la protection de la santé publique et de l'environnement, ainsi que la croissance économique nationale. En effet, il y a douze ans que l'Hôpital Général de Référence de Wangata dans la ville de Mbandaka comptait à son sein des décharges sauvages de déchets de soins de santé qui provoquaient des nuisances (esthétiques et olfactives) et faisaient fuir les malades ainsi que les visiteurs. L'hôpital produit environ cinq tonnes de déchets non triés par an. Pour résoudre ce problème de la mauvaise gestion des déchets, un grand four a été construit in situ, par le gouvernement national. Cependant, neuf ans après la construction, la gestion de ces déchets dangereux reste non rassurante et suscite des interrogatoires quant à la planification et l'efficacité de son système. L'objectif de cette étude est de faire un état des lieux de la gestion de déchets solides de soins de santé dans cet établissement hospitalier pour une évaluation de l'efficacité de l'ensemble du système afin d'estimer si la construction du four à incinération entraine dans le cadre d'une gestion systémique et planifiée des déchets pour une solution globale et durable, ou simplement une intervention humanitaire.

2 MILIEU, MATERIEL ET METHODES

2.1 MILIEU D'ÉTUDE

Situé dans la zone de santé de Wangata, commune de Wangata, l'Hôpital Général de Référence de Wangata est borné au nord, par l'avenue Mundji, en face du Bureau provincial de l'EPSP Equateur I; à l'Est, par l'avenue des étudiants, au sud, par le quartier Bokotola phase I, et à l'Ouest, par le quartier Bokotola phase II. C'est un Hôpital d'une capacité théorique de 250 lits pour 140 lits généralement montés.

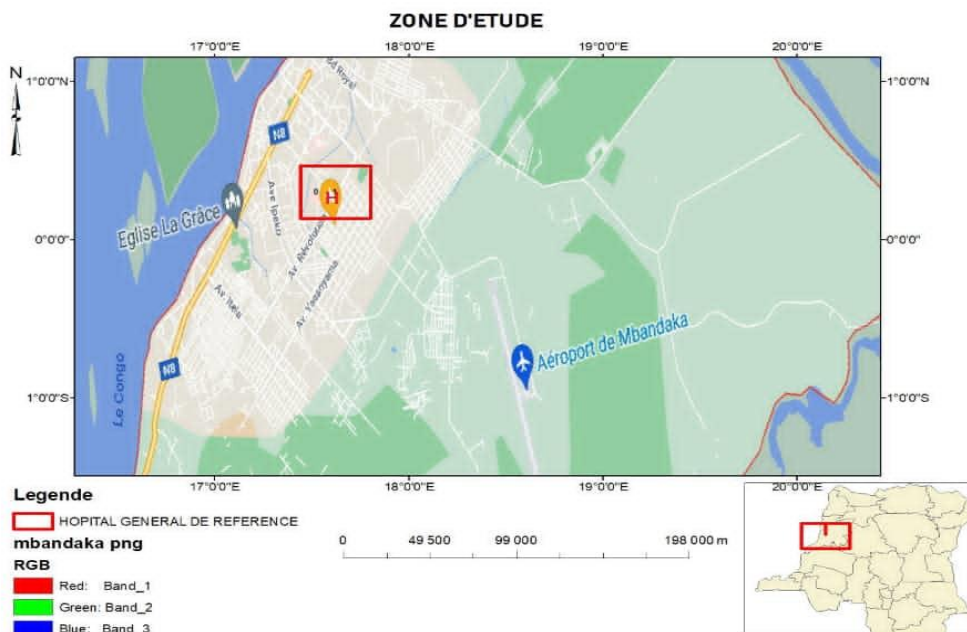


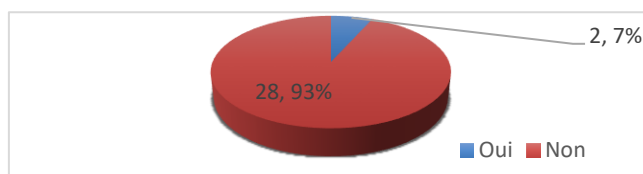
Fig. 1. Géolocalisation de l'hôpital général de référence de Wangata

2.2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

Après une observation directe de la pratique du traitement de déchets solides pendant deux ans (janvier 2016-décembre 2018), à l'Hôpital Général de Référence de Wangata, et la lecture de documents existants sur la pratique de la gestion et du traitement de ce type de déchets, une interview a été réalisée auprès d'un échantillon aléatoire de 30 agents de différentes catégories socioprofessionnelles (gestionnaires, médecins, infirmiers, administratifs, laborantins, ...) dont 5 font partie de l'équipe de traitement de déchets. Les données collectées ont été traitées et analysées par les statistiques grâce au logiciel Excel. L'évaluation a tenu compte des principes recommandés par les auteurs [2], [3], [7] repris sur la liste des références.

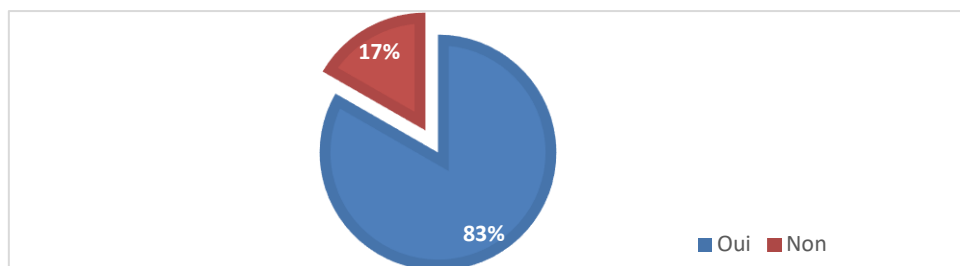
3 RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats d'analyse des données sont présentés certains sous forme littérale et d'autres dans des tableaux suivants.



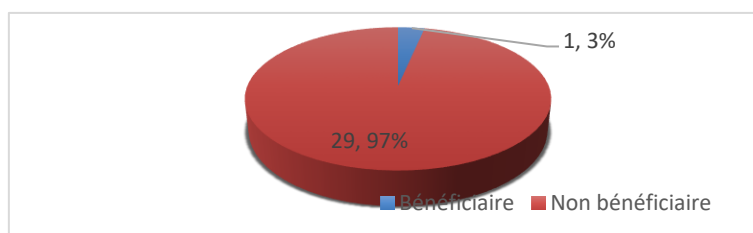
Graphique 1. Avis des enquêtés sur l'existence du plan de gestion des déchets à l'hôpital général référence de Wangata

93,3 % d'enquêtés interviewés reconnaissent l'inexistence d'une politique claire et d'un plan interne de gestion de déchets solides de soins de santé à l'hôpital général de référence de Wangata. Pourtant, un plan de gestion bien élaboré selon une bonne politique et une réglementation claire, permet l'amélioration de l'efficacité de l'ensemble du système de gestion et de traitement de déchets ; et par conséquent, l'amélioration de l'hygiène hospitalière et de la qualité des soins. L'OMS (2009), recommande à chaque établissement de soins médicaux de préparer un plan, même simple pour la gestion de leurs déchets. Il doit être chronométré et adapté aux réalités du milieu.



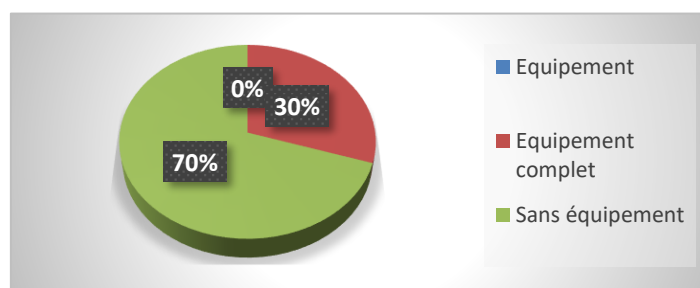
Graphique 2. Avis des enquêtés sur l'existence d'une structure de gestion des déchets hospitaliers

Il ressort des observations que 83.3% d'enquêtés contre 16.7% reconnaissent l'existence d'une structure interne de gestion de déchets de soins de santé à l'hôpital Général de Référence de Wangata. La structure coordonnée par le Médecin directeur de l'hôpital se limite dans la collecte, transport et incinération des déchets. En effet, l'existence d'une telle structure est un idéal à encourager. Toutefois, elle doit répondre à l'objectif de gérer non seulement les déchets, avec tous les acteurs concernés, mais aussi d'étudier et évaluer la problématique de ces déchets dans leur contexte élargi, intégré, et de transmettre des avis et considérations à la hiérarchie qui décide des orientations en la matière [6].



Graphique 3. Répartition des agents bénéficiaires d'une formation en cycle de traitement des déchets hospitaliers

Il ressort du graphique 3 que 96,7 % d'agents enquêtés n'ont pas bénéficié d'une formation en cycle de traitement de déchets solides hospitaliers, contre 3,3% formés il y a 8 ans. Cependant, la formation et la sensibilisation de tout le personnel sur les risques sanitaires et environnementaux liés à la gestion de déchets hospitaliers, la pratique de leur gestion et la responsabilité de chaque acteur impliqué, constituent une étape importante pour la réussite de la gestion de ces déchets dangereux. La sensibilisation devrait s'élargir auprès de toute la population en général car, une unité de traitement de déchets n'est qu'un élément du système de gestion de déchets qui doit être utilisée comme partie intégrante d'un système pour être efficace [7].

**Graphique 4. Effectif du personnel de l'équipe de traitement des déchets par type d'équipement de protection utilisé**

Il ressort des observations que 70 % d'agents de l'équipe d'assainissement sont sans équipement de protection, 30% utilisent un équipement incomplet, et aucun d'agent ne dispose d'un équipement complet (tenues, tabliers, bottes, gants épais, bonnets, masques, etc.) pour sa protection. Les 100% ne bénéficient d'aucune protection vaccinale contre l'hépatite B et le tétanos. Cette situation expose les usagers de l'hôpital aux risques traumatiques, infectieux et psychologiques [8] pourtant évitables.

- **Concernant la caractéristique et disponibilité de poubelles**, les observations ont montré que l'hôpital dispose de 8 poubelles en plastique d'une capacité de 100 litres, 2 poubelles de 60 litres, 1 de 50 litres, 3 de 25 litres, 2 de 15 litres et 12 poubelles de 10 litres. Toutes les poubelles sont en plastique, parmi lesquelles 19 sont non couvertes et 9 couvertes, mais avec des trous. Cependant, l'utilisation de poubelles non couvertes ou trouées est contraire à la sécurité sanitaire du personnel et de l'ensemble de la communauté. Elle facilite la propagation de certaines maladies véhiculées par des mouches et certains rongeurs, comme les souris, qui y nourrissent de déchets. L'insuffisance du nombre des poubelles ne permet pas au personnel d'assurer convenablement la collecte et le tri à la source.
- **Pour la collecte, tri et transport de déchets**, 100 % d'agents enquêtés affirment que la collecte se fait sans tri dans chaque service. Les déchets sont ensuite gardés pendant 24h dans des poubelles de grande capacité à l'entrée de chaque pavillon, avant que celles-ci soient transportées avec des mains non gantées, parfois gantées en latex, vers le four d'incinération. L'absence de tri sélectif à la source et le manque d'utilisation de gants épais dans la gestion de déchets solides de soins de santé sont dus à l'insuffisance des matériels suite au manque de financement satisfaisant, et la motivation insuffisante de l'ensemble du personnel. L'hôpital n'a pas une ligne budgétaire propre pour la gestion de ses déchets. Quelques matériels achetés sont ponctuellement financés par les frais de fonctionnement (20 % des recettes) de l'établissement jugés trop insuffisants. Cette pratique expose le personnel aux risques de piqûres et déchirures par des objets piquants ou tranchants ainsi qu'au risque de contamination au virus de l'hépatite et VIH. Plus le tri sélectif se fait à la source, plus le potentiel de recyclage et de valorisation de déchets augmente et la réduction des risques de contamination assurée [9], [10], [11], [8].
- **Quant à la motivation du personnel**, sur 100 % de sujets enquêtés, toute catégorie confondue, 40% bénéficient d'une motivation mensuelle équivalant à 15,9\$, 20% bénéficient 32,2\$, 19% bénéficient 124,4\$, 11% bénéficient 108,1\$, et 10% bénéficient 553,1\$. Cette motivation est jugée insatisfaisante pour la survie de la majorité du personnel qui n'arrive pas à lier les deux bouts du mois dans une ville où un sac de causette de manioc revient à 37.2 \$ US, la communication à 0.2 \$ US à la minute et le transport routier à 0.7 \$ US pour une course d'un kilomètre. Ce traitement inhumain a créé de frustration et démotivation des agents chargés d'hygiène et assainissement ainsi que la non-participation du corps paramédical à la gestion de déchets solides.

4 CONCLUSION

La nécessité d'une gestion systémique, planifiée et participative de déchets de soins de santé tenant compte de la complexité du problème, de la politique claire et d'une réglementation interne à chaque établissement s'avère prioritaire pour l'efficacité du système de gestion et aussi pour une solution durable. Cependant, d'après les résultats de l'étude, l'ensemble du système de gestion de déchets n'est pas efficace. La construction du four à incinération n'était qu'une intervention d'urgence dans le seul but d'éliminer les décharges sauvages et les odeurs désagréables, mais n'entraîne pas dans le cadre d'une gestion intégrée et planifiée, pour une solution globale et durable pouvant sécuriser le personnel et garantir la qualité des soins à l'hôpital. Il n'y a pas un plan, ni programme, moins encore une politique claire en matière de gestion des déchets à l'hôpital général de référence de Wangata, bien qu'il existe une structure de traitement des déchets. Le manque de formation, de sensibilisation, d'un budget alloué et la motivation insatisfaisante conduit à l'inefficacité du système de gestion de déchets. Les déchets ne sont pas triés, les poubelles trouées et insuffisantes. Le gouvernement doit s'y impliquer et faire de cette gestion une priorité nationale.

REMERCIEMENTS

Sincères remerciements à monsieur BOLOLO ITSINDELA Jean-Pierre pour sa contribution scientifique et financière.

REFERENCES

- [1] CICR, Manuel de gestion des déchets médicaux. Comité international de la Croix-Rouge, Genève, 2011.
- [2] OMS, Gestion des déchets solides d'activités de soins dans les centres de santé primaires: Guide d'aide à la décision. Genève, 2005.
- [3] OMS, PNUF /SCB, Préparation de plans nationaux de gestion des déchets de soins médicaux en Afrique subsaharienne: Manuel d'aide à la décision. Genève, 2005.
- [4] OMS, Recommandations pour améliorer la gestion des déchets médicaux. Genève, 2009.
- [5] MEAH, Gestion des déchets dans les établissements de santé: Panorama Réglementaire et propositions pratiques de mise en œuvre. PUF, Paris, 2008.
- [6] Conseil Supérieur d'Hygiène, Recommandations en matière de gestion des déchets de soins de santé. Bruxelles, 2005.
- [7] Hart, M. T. et Mate, N., Gestion du traitement des déchets médicaux: Directives. OMS, 2005.
- [8] OMS, Les déchets liés aux soins de santé. Aide-mémoire n° 253, Genève, 2015.
[Online] available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/fr> (2015).
- [9] Beauchemin, M., Gestion de déchets hospitaliers. Corporation d'hébergement du Québec, Québec, 2011.
- [10] Ministère Français des Affaires sociales et de la Santé, Guide pratique pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux. Délégation à l'information et à la communication, n° 16-012, 2016.
- [11] Ministère luxembourgeois du Développement durable et des infrastructures, Plan général de gestion des déchets. Grand-Duché de Luxembourg, 2010.