

Problématique de la gestion durable des déchets hospitaliers au Centre hospitalier régional de Korhogo, (Côte d'Ivoire)

Ablan Anne-Marie ETTIEN *, Yao Claude AKOUÉ **,
Noël KOUASSI***, Allassane SORO****

Résumé

La problématique de la gestion des déchets hospitaliers constitue une préoccupation mondiale majeure de santé publique et d'environnement. En effet, malgré les initiatives pour améliorer l'environnement sanitaire des hôpitaux et centres de santé, la question de la gestion des déchets biomédicaux demeure un véritable problème pour les structures sanitaires. Cette étude analyse les difficultés liées à la gestion durable des déchets hospitaliers au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Korhogo. Comme approche méthodologique, l'étude mobilise la méthode qualitative. Ainsi, un guide d'entretien a été adressé à 60 sujets et les données de terrain ont été analysées à partir de l'analyse systémique. Les résultats indiquent que la gestion des déchets hospitaliers se heurte à des difficultés liées aux ressources humaines, matérielles et financières. Cette situation met à mal l'environnement physique et la santé des populations dans le processus d'élimination des déchets hospitaliers. Les conséquences de la mauvaise gestion des déchets sur la santé et l'environnement interpellent les pouvoirs publics pour une prise de conscience. Ainsi, un contrôle accru des pratiques s'avère nécessaire afin de maîtriser le circuit d'enlèvement, de traitement et d'élimination des déchets pour préserver la santé des

* Sociologue de la santé, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire)

** Sociologue, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire)

*** Anthropologue, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire)

**** Doctorant, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire)

acteurs des structures de santé en particulier, celle des populations en général et aussi protéger environnement.

Mots clés

Gestion durable, déchets, centre de santé, Korhogo, Côte d'Ivoire.

Abstract

The issue of hospital waste management is a major global public health and environmental concern. Indeed, despite initiatives to improve the sanitary environment of hospitals and health centers, the issue of biomedical waste management remains a real problem for health facilities. This study analyzes the difficulties related to the sustainable management of hospital waste at the Regional Hospital Center (CHR) of Korhogo. As a methodological approach, the study uses the qualitative method. Thus, an interview guide was sent to 60 subjects and the field data were analyzed using systemic analysis. The results indicate that hospital waste management is facing difficulties related to human, material and financial resources. This situation puts the physical environment and the health of the population at risk in the process of hospital waste disposal. The consequences of poor waste management on human health and the environment call for public authorities to become aware of the situation. Thus, an increased control of practices is necessary in order to control the circuit of removal, treatment and elimination of waste to preserve the health of the actors of the health structures in particular and that of the populations in general.

Keywords

Sustainable management, waste, health center, Korhogo, Ivory Coast.

Introduction

La problématique de gestion des déchets hospitaliers constitue une préoccupation mondiale majeure de santé publique et environnementale. La question de la gestion des déchets médicaux demeure un véritable problème pour les structures sanitaires. S. Bourogaa et A. Ouareth (2016) soutiennent que les déchets médicaux constituent l'un des déchets les plus dangereux pour l'homme et

l'environnement après les déchets radioactifs. Leurs risques d'infection et de contamination peuvent être de nature traumatique, psycho émotionnelle, mécanique, toxicologique et radioactive. Chaque année, environ 4,7 millions de personnes souffrent de l'hépatite C du fait de la mauvaise gestion des déchets médicaux (OMS, 2000). Aussi, dans les pays en développement (OMS, 2015), le processus de gestion des déchets d'activités de soins serait irrationnel dans l'ordre de 18 à 64 % des centres de santé. Pourtant, 15 % de ces déchets présentent des risques infectieux, chimiques, traumatiques ou radioactifs. En 2010, les injections pratiquées avec des aiguilles et seringues usagées avaient entraîné 33 800 nouvelles contaminations par le virus de l'Immuno Déficience Humaine (VIH), 1,7 million d'infections par le virus de de l'hépatite B et 31500 contaminations par l'hépatite. Le risque pour les professionnels de santé (médecins, infirmiers, sages-femmes, aides-soignants et agents d'entretien) est énorme en ce sens qu'ils sont en première ligne dans l'exposition à ces maladies.

Par ailleurs, en réponse à la COVID-19, les hôpitaux, établissements de santé et particuliers produisent plus de déchets que d'habitude, y compris des masques, des gants, des blouses, autres équipements de protection et une forte augmentation de la quantité de plastiques à usage unique (PNUE, 2020). Le déversement incontrôlé des déchets médicaux infectés (PNUE, 2020) entraînent des risques pour la santé publique. De plus, une combustion à ciel ouvert ou une incinération incontrôlée conduit également à la libération de toxines dans l'environnement et à une transmission secondaire de maladies à l'homme. D'autres déchets peuvent atteindre les sources d'eau et aggraver la pollution fluviale et marine.

En Côte d'Ivoire, selon les estimations du Plan National de Gestion des Déchets sanitaires (2016-2020, p. 18), le système de santé ivoirien, tout secteur confondu, produit chaque jour environ 25,55 tonnes de déchets, soit 9 325,09 tonnes par an. Parmi ces déchets :

- 62% d'objets piquants, coupants et tranchants sont infectieux ;
- 54% sont des déchets médicaux infectieux autres que les Objets Piquants Coupants et Tranchants (OPCT) ;
- 36% sont assimilables aux déchets ménagers et assimilés ;
- et 2% sont des déchets chimiques et pharmaceutiques.

Cette importante quantité de déchets à risque est susceptible de propager autant de microorganismes pathogènes que de produits chimiques dangereux.

Pour faire face à cette situation liée à l'impact de la gestion des déchets biomédicaux, plusieurs initiatives ont été prises dont la mise en place de conventions visant une incidence sur la gestion des déchets biomédicaux. Il s'agit entre autres de conventions internationales (The Global Fund, 2020, p.16)¹ signés par tous les pays et du principe du Pollueur-Payeur (Y. Mossoux, 2012)². L'ONU et l'UNICEF ont également lancé, en 2015, une initiative mondiale en faveur d'un bon niveau d'équipement et de gestion des déchets dans les établissements sanitaires (OMS, 2018).

Le gouvernement ivoirien a, pour sa part, élaboré, avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers (Banque Mondiale, Association Internationale de Développement, etc.), un Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires (PNGDS, 2016-2020) visant à améliorer la gestion des déchets sanitaires à l'horizon 2020. Ce plan a permis de mettre à la disposition de tous les services de santé des documents de l'OMS (Instrument de suivi et de gestion des déchets des centres de santé primaire et des déchets liés aux vaccinations de masse, etc.). Il devra à terme contribuer à l'amélioration de la santé et du bien-être des populations.

¹ Convention de Bâle qui vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs de la production, de la gestion, des mouvements transfrontaliers et de l'élimination des déchets dangereux et autres déchets ;

Convention de Stockholm visant à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets des polluants organiques persistants ;

Convention de Rotterdam qui œuvre pour un partage des responsabilités et une coopération entre acteurs du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets de ces substances ;

Convention de Bamako Traité des pays africains interdisant l'importation de déchets dangereux ;

Convention d'Aarhus qui Garantit des droits au public et impose des obligations concernant l'accès à l'information, la participation du public aux processus décisionnels et l'accès à la justice en matière d'environnement ;

Convention de Minamata qui engage les pays signataires à prendre des mesures pour réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement des rejets anthropiques de mercure

² Tout producteur de déchets est responsable légalement et financièrement de leur élimination en toute sécurité pour les personnes et l'environnement

Cependant, malgré les actions menées, les centres de santé souffrent d'une mauvaise gestion des déchets qu'ils génèrent au quotidien. Cette gestion des déchets dans les établissements de santé constitue de plus en plus un problème de santé publique. Elle connaît actuellement un regain d'intérêt de toutes les parties concernées compte tenu de l'importance de la production de ces déchets et des conséquences sanitaires, environnementales et sociales engendrées par leur mauvaise gestion (S. Bourogaa et A. Ouareth, 2016).

Dans le district sanitaire de Marcory (Côte d'Ivoire) par exemple, le personnel d'entretien n'applique pas les règles de gestion des déchets faute de formations et de ressources adéquates (A. F. N'Dia, et A. C. Koffi, 2014). Aussi, l'insuffisance de ressources financières et matérielles et le manque de formation du personnel sont les principaux déterminants des difficultés liées à la bonne gestion des déchets hospitaliers à Koudougou selon les travaux de C. L. Ki-Zerbo (2011). Cette situation amène à s'interroger sur les facteurs limitant la gestion durable des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo. En effet, cet établissement connaît également des problèmes liés à la gestion de ses déchets du fait des amas de déchets observés, du mauvais drainage des eaux usées, des mauvaises odeurs à certains endroits, de ses caniveaux non curés, etc. Ce qui expose tous les acteurs et l'environnement à des risques de contamination et de pollution. Cet article analyse les dysfonctionnements qui entravent la bonne gestion des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo afin de contribuer à sa durabilité. Il met en exergue l'absence de formation des agents sur le processus de gestion des déchets d'une part et l'indisponibilité d'équipements et de mesures de protection indispensables au bon déroulement de cette activité d'autre part. Ce travail s'articule autour d'une introduction, d'une démarche méthodologique, des résultats, d'une discussion et d'une bibliographie.

1. Méthodologie

Le Centre Hospitalier Régional (CHR) de Korhogo a été construit entre 1975 et 1977 avec le financement du Fonds Européen de Développement (FED) et de l'État ivoirien. Il a été officiellement ouvert le 15 Février 1978 et couvre plusieurs départements de la région du nord que sont Korhogo, Sinematiali, Ferkessédougou, Ouangolodougou, Boundiali, Kouto, Tengrela, M'Bengué,

Dikodougou, Tafiré, Tortya, Niakaramadougou et Dianra. C'est un établissement public de référence qui comprend une administration, des services médicaux et paramédicaux et un laboratoire public destiné à faire toutes les analyses régionales. Il a une capacité de 462 lits dont 162 en hospitalisation.

Le choix de ce terrain d'étude s'explique par le fait qu'à l'instar des autres centres de santé de la Côte d'Ivoire, le CHR de Korhogo rencontre des difficultés dans la gestion des déchets. En effet, cette structure connaît beaucoup de fréquentations compte tenu de son niveau d'équipements qui accroît ses capacités dans la prise en charge des malades. Avec cette affluence, les déchets produits sont énormes et s'accumulent au sein de l'établissement. Aussi, le service d'hygiène et d'assainissement rencontre des difficultés dans la réalisation de sa mission faute, de ressources nécessaires.

Cette étude s'est basée sur une approche qualitative. La collecte des données réalisée, à partir d'un échantillonnage accidentel (du fait de la mobilité des usagers), a permis de soumettre 65 sujets à des entretiens individuels dont 30 agents de santé, 7 agents d'entretien, 23 usagers et 5 personnes ressources. De plus, l'observation a permis une imprégnation des pratiques liées à la collecte, au traitement et à l'élimination des déchets. Les données recueillies ont été traitées à l'aide de l'analyse de contenu.

L'analyse systémique a permis de mettre en exergue les liens qui existent entre les différentes composantes que sont le personnel soignant, le personnel en charge de la gestion des déchets et le personnel administratif qui interagissent dans leurs relations au sein de l'environnement hospitalier. En effet, le comportement d'un individu impliqué dans une organisation a un impact direct ou indirect sur le comportement des autres acteurs, de sorte qu'à chaque changement dans le comportement de l'un d'entre eux, c'est, de manière plus ou moins sensible, l'ensemble du « système » qui se réajuste (L. Van Campenhoudt et R. Quivy, 2011).

Par ailleurs, les théories du comportement humain convoquées nous enseignent que le comportement observable de l'individu est lié à son éducation, ses attitudes et représentations des choses par l'histoire des interactions avec son environnement. En lien avec les pratiques des acteurs du CHR de Korhogo, il ressort que l'homme n'est plus une

victime mais plutôt un acteur qui influence et agit sur son environnement (G. A. Yassi, 2006).

2. Résultats

2.1. Processus de gestion des déchets hospitaliers aux CHR de Korhogo

Les déchets hospitaliers désignent selon le Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires (PNGDS, 2016-2020, p. 12), l'ensemble des déchets produits dans un établissement hospitalier. Ces déchets se composent de déchets produits par les activités de soins de santé, de ceux issus des activités de ménage, de construction et de démolitions, de déchets verts de jardinage et tous les autres déchets assimilés.

Le processus de gestion des déchets des établissements de santé, quant à lui, regroupe l'ensemble des activités de tri à la production, de conditionnement, de collecte séparée, de transport et de stockage sur site, de transport hors site, de traitement et d'élimination (PNGDS, 2016-2020, p. 13). Comment se déroule ces différentes activités liées à la gestion des déchets au CHR de Korhogo ?

2.1.1. Production des déchets hospitaliers aux CHR de Korhogo

Les déchets hospitaliers sous les mêmes formes se retrouvent pratiquement dans tous les services du CHR de Korhogo.

Tableau 1: Production de déchets par service

Types de déchets	Services de production	Conditionnement
Catégorie 1 (Déchets ménagers et assimilés)	-Administration -Pédiatrie -Médecine générale -Médecine hospitalisation -Bloc opératoire -Maternité -Urgence chirurgie -Suite de couche -Dermatologie -Diabétologie -Pharmacie	- Poubelles roulantes - Sachet poubelle rouge - Sachets poubelle noir - Sachets poubelle jaune - Boîte de sécurité

	-Laboratoire	
Catégorie 2 -Déchets anatomiques humains et/ ou animaux et du sang -Objets piquants et/ ou coupants et sang	-Maternité -Suite de couche -Urgence chirurgie -Laboratoire -Dermatologie -Diabétologie	-Poubelles roulantes -Sachets poubelle rouge -Sachets poubelle noir -Sachets poubelle jaune -Boîte de sécurité
Catégorie 3 -Déchets pharmaceutiques et liquides assimilés -Déchets chimiques	-Pédiatrie -Médecine générale -Médecine d'hospitalisation -Bloc opératoire -Maternité -Suite de couche -Urgence chirurgie -Laboratoire -Dermatologie -Diabétologie	-Poubelles roulantes - Sachets poubelle rouge - Sachets poubelle noir - Sachets poubelle jaune - Boîte de sécurité

Source : Données d'enquête de terrain, 2020

Le tableau 1 ci-dessus indique que toutes les catégories de déchets sont produites presque dans tous les services en dehors de l'administration et la pharmacie.

Le tableau 2 suivant présente les différentes catégories de déchets produits au CHR de Korhogo, regroupés également en 3 catégories selon les données recueillies auprès des enquêtés et conformément à la classification mise en place par la convention de Bâle.

Tableau 2 : Classification des déchets par catégorie

Catégories	Nature des déchets	Exemples
Catégorie 1 (Déchets ménagers et assimilés)	Rejets de nature domestiques	Graisses, détergents, etc.
	Déchets solides	Restes de repas, papiers, bouteilles, déchets de jardin, etc.
Catégorie 2	Déchets anatomiques humains et/ ou animaux et du sang	Liquides physiologiques (Sang, urines, crachats, etc.)
		Tissus, organes du corps humain, fœtus, placentas, etc.
	Objets piquants et/ ou coupants et sang	Rejet toxiques (acides, solvants, bases, colorants, réactif, etc.

		Seringues, verres ayant contenu du sang, etc.
Catégorie 3	Déchets pharmaceutiques et liquides assimilés	Tubulures de perfusion, sirops périmés et autres , etc.
		Médicaments périmés, altérés ou résiduels, vaccins morts, anatoxines , etc.
	Déchets chimiques	Désinfectants, antiseptiques, détergents, polychlorure de vinyle, etc.
		Produits radioactifs (Iode 123, Phosphore 32, Rhénium 186, etc.)

Source : Données d'enquête d'enquête 2020 et NENE Lou I. S. (2015-2016, 10)

Au regard des données du tableau 2, on note que la catégorie 1 concerne les déchets ménagers et assimilés. La catégorie 2 quant à elle renvoie aux déchets anatomiques humains et/ou animaux comprenant le sang, les objets piquants et/ ou coupants. Enfin, la catégorie 3 englobe les déchets pharmaceutiques et chimiques ainsi que les liquides assimilés.

En plus des déchets produits dans les services, nos observations ont permis de constater que l'enceinte du CHR de Korhogo est très insalubre à certains endroits du fait des nombreuses herbes qui entourent les bâtiments et obstruent les caniveaux d'évacuation des eaux usées. Ces eaux usées stagnent également aux alentours des bâtiments. Elles constituent ainsi des gîtes larvaires pour la prolifération des moustiques vecteurs du paludisme et d'autres insectes nuisibles susceptibles de transmettre des maladies aux acteurs et usagers.

Par ailleurs, l'on note que les poubelles sont surchargées et débordent d'ordures et de déchets. Aussi, les sites d'entreposage et les décharges sont mal entretenus.

Les photos ci-dessous présentent un aperçu de l'environnement extérieur du CHR de Korhogo. Il s'agit des poubelles débordant de déchets (photos 1) et de la façade extérieure d'un bâtiment (photo 2).



Photo 1 : Poubelle mal entretenue.
Cliché Ettien Ablan et autres, 2020



Photo 2 : Façade extérieure d'un bâtiment.
Cliché Ettien Ablan et autres, 2020

Les acteurs du CHR de Korhogo, surtout le personnel de santé soutiennent que les parents des patients sont les premiers responsables de l'environnement insalubre constaté aussi bien dans les services que dans l'enceinte du dit établissement de santé. C'est ce qui justifie les propos de cet infirmier, qui a une expérience de 5 ans d'exercice dans cette structure sanitaire : *« Ce sont les parents des malades qui rendent l'environnement du CHR très sale. Ils jettent les ordures partout et n'importe comment ».*

Cet environnement insalubre constitue ainsi un danger pour tous les acteurs du CHR parce qu'exposant à des maladies. Un parent de patient, âgé entre 35 et 40 ans affirme en substance :

Ici à l'hôpital, on ne peut même pas bien dormir la journée comme la nuit. Pour éviter que les moustiques rentrent dans notre salle, on met les pagnes ou les cartons sur les fenêtres, parce que les vitres sont gâtées et ce n'est pas propre. Nous on souffre ici dès qu'on vient s'arranger s'il vous plaît. On est venu avec maladie et on va partir avec maladie ce n'est pas bon.

Les acteurs du CHR sont exposés à des risques d'infections aux maladies favorisées par l'environnement insalubre lié aux déchets qui pullulent sur les sites de stockage, mais aussi à la vétusté des équipements. C'est pourquoi, l'on doit procéder à l'enlèvement régulier

de ces déchets et entretenir les équipements afin de préserver la santé et la vie des acteurs.

1.1.2. Tri, collecte et élimination des déchets

Le traitement des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo en vue de leur élimination suit trois étapes : le tri à la production, la collecte et le transport vers les sites d'élimination.

Le tri des déchets se fait au niveau de chaque service où ils sont déversés dans des sacs poubelle de couleur rouge, noir et jaune et dans des boîtes de sécurité selon leur catégorie. Les caractéristiques physiques des sacs poubelles, contenants et étiquetage par catégorie de déchets sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Caractéristiques physiques des contenants et étiquetage par catégorie de déchets

Type de déchets	Contenants et Étiquetage	Couleur des contenants	Exemples de déchets
Catégorie 1 (Déchets ménagers et assimilés)	Sac de plastique non- halogéné ou contenant pouvant aller à l'autoclave, solide et résistant aux fuites	Sachet noir	-Boîtes de conserve vides -Canettes vides de boisson -Emballages en carton -Feuilles d'arbre -Papier de l'administration -Restes alimentaires -Sables et pierres
Catégorie 2 -Déchets infectieux, anatomiques déchets issus des activités de Soins -Déchets piquants ou coupants	Sac de plastique non- halogéné ou contenant pouvant aller à l'autoclave, solide et résistant aux fuites Symboles Internationaux de bio danger	Sachet jaune	-Gants -Compresse -Cotons -Pansements -Champs opératoires
	Contenant hermétique de plastique haute densité, de métal ou de carton solide et résistant aux perforations et	Boîte de sécurité ³	-Aiguilles -Ampoules cassées de médicament Cathéter -Flacons cassés de médicament

³ Contenants hermétiques de plastique haute densité, de métal ou de carton solide et résistant aux perforations et aux fuites avec le Symboles Internationaux de bio danger.

	aux fuites avec le Symboles Internationaux de bio danger		-Flacons cassés de sérums -Lamelles -Lames -Pipettes pasteur -Seringues avec aiguilles -Tubes hémolyse
Catégorie 3 Déchets chimiques et pharmaceutiques	Boîte en plomb Symbole international radioactif	Sachet rouge	-Boîtes de pétri -Pipettes médicaments périmés -Restes de produits -Métaux lourds -Produits chimiques -Déchets radioactifs

Source : Données d'enquête de terrain 2020 et PNGDS., 2016-2020, p.44.

Les déchets, en effet, subissent un tri préalable permettant leur conditionnement par catégorie. Ainsi, ceux de la catégorie 1 sont destinés aux sachets poubelle de couleur noire. Il s'agit entre autres des restes d'aliments, des emballages vides, des papiers, des gravats, etc.

Quant aux déchets de la catégorie 2 à savoir les déchets infectieux, anatomiques et ceux issus des activités de soins sont emballés dans des sachets poubelles de couleur jaune. Ce sont les compresses, cotons, pansements et champs opératoires. Les déchets piquants ou coupants tels que les aiguilles, les lames, les ampoules, etc., sont, pour leur part, stockés dans des boîtes de sécurité. Enfin, les déchets de la catégorie 3 tels que les déchets de laboratoire et spéciaux sont enveloppés dans des sachets poubelles de couleur rouge.

Cependant, l'on observe que dans la majorité des cas, des sacs poubelles de couleur noire ou des contenants de fortune tels que des sachets ordinaires, des cartons vides de médicaments, des sceaux, servent au conditionnement et à l'enlèvement des déchets.

Pour ce qui est de la collecte des déchets, le personnel en charge a recourt à des poubelles simples ou roulantes pour collecter les déchets des services vers les sites de stockage provisoires (Photo 1). Mais, cette collecte se fait parfois à main nue faute de matériels.

Les déchets sont enfin transportés des sites de stockage provisoire à l'aide de l'ambulance vers le site d'élimination. Le personnel chargé de la gestion des déchets au CHR de Korhogo assure l'élimination de ces déchets sur un espace dégagé dans l'enceinte du dit centre de santé pour les déchets de la catégorie 1. Quant aux déchets des catégories 2 et 3,

ils sont enlevés par les agents de la mairie et acheminés à la décharge publique pour être traités.

2.2. Ressources affectées à la gestion des déchets

Les ressources affectées à la gestion des déchets sont humaines, matérielles et financières.

2.2.1. Ressources humaines

Au service d'hygiène et d'assainissement du CHR de Korhogo exercent sept techniciens supérieurs diplômé d'État options hygiène et assainissement dont un chef et un sous-chef de service et 5 agents d'hygiène. Les principales activités qui incombent à ce service sont :

- Coordonner et suivre l'ensemble des activités en relation avec l'hygiène hospitalière ;
- Contrôler et évaluer l'exécution des prestations d'hygiènes hospitalières ;
- gérer les déchets hospitaliers ;
- Entretenir les canalisations et accessoires d'ouvrage d'évacuation des eaux usées ;
- Désinfecter les salles et la surveillance des infections nosocomiales et de la pharmacovigilance ;
- Participer à l'analyse des offres de prestations en hygiène et assainissement ;
- Faire la promotion de l'hygiène et l'assainissement.

Ces sept agents assurent l'entretien de 17 bâtiments composés de 12 services. Ils soutiennent pour ce faire que leur effectif est insuffisant au regard des tâches à exécuter au quotidien. De plus, les 5 agents d'hygiène ne disposent pas de qualification et de compétences dans le domaine de la gestion des déchets. C'est pourquoi le tri n'est pas réalisé correctement.

Les autres acteurs (personnel de santé et usagers), par manque de formation et d'information, ne se sentent pas concernés, donc ils ne s'impliquent pas véritablement dans la gestion des déchets hospitaliers. Selon eux, le tri des déchets est une tâche réservée aux seuls agents collecteurs. Alors, le tri des déchets à la base n'est pas convenablement

réalisé. À ce propos, un technicien d'hygiène en service depuis 10 ans soutient :

Nous trouvons le plus souvent les seringues dans les poubelles réservées aux déchets organiques et non-organiques produits par les usagers. Tout le monde sait ici que ce sont les personnes qui piquent les malades qui font ces bêtises. Ainsi, il est très difficile de faire le tri. Souvent, on est obligé de se passer du tri lors de l'élimination.

Le fait d'ignorer ainsi le niveau d'implication de chaque acteur du système dans la gestion des déchets compromet tout le processus de gestion durable des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo.

2.2.2. Ressources matérielles

Les équipements de protection, de collecte, de transport et de traitement constituent selon les enquêtés les ressources matérielles indispensables à la gestion des déchets au CHR de Korhogo. Cependant, ces équipements sont insuffisants et inadaptés à l'activité de gestion des déchets aussi bien liquides que solides.

Les équipements de protection, composés de tenues, masques, bottes, chaussures, tabliers ou blouses de travail, gants et des lunettes de protection et de collectes entre autres les poubelles roulantes, les sacs poubelles et boîtes de sécurité font défaut. En fait, les équipements mis à leur disposition ne respectent pas très souvent les normes internationales en termes de qualité. Pour pallier à cette situation, des cartons vides de médicaments sont récupérés et utilisés comme boîtes de sécurité et des sachets non homologués servent au stockage des déchets sans distinction de catégories. Dans ces conditions, la collecte des déchets ne respecte pas les consignes internationales de gestion des déchets dans les établissements de santé.

Par ailleurs, la logistique destinée au transport des déchets sur les sites de traitement et d'élimination est inexistante. Ainsi, les collecteurs ont recours aux véhicules de l'établissement en l'occurrence à une ambulance pour le transport des déchets, d'où les propos de l'un des ambulanciers en exercice depuis 12 ans :

C'est un travail très risqué qui met en danger les ambulanciers, les malades, les parents des malades et les collecteurs eux-mêmes. Je vous dis que lors du transfert d'un malade sur Bouaké, après avoir libéré l'ambulance les gens ont vu une seringue dénudée sur le siège. Imaginez un peu le risque.

Le transport des déchets en dehors des normes exigées dont l'utilisation de l'ambulance par exemple constitue un risque majeur pour tous les acteurs dans la mesure où l'insuffisance d'entretien de ces véhicules peut provoquer des contaminations.

Le traitement des déchets repose sur la technique d'incinération pratiquée en plein air. Les déchets sont, selon leur spécificité, soit étalés à même le sol, soit déposés dans un trou et incinérés à ciel ouvert. Cette technique visant à incinérer les déchets sur un espace ouvert conduit à une destruction partielle des déchets. L'élimination des déchets une fois incinérée pose également problème. Cette phase finale du processus de gestion des déchets n'est pas suivie car les résidus et objets non brûlés ne subissent pas enlèvement. On assiste donc à des tas d'ordures stockés sur le site d'élimination. Ce qui constitue un risque pour tous les acteurs (personnels de santé, agents collecteurs, malades et parents de malades, etc.).

2.2.3. Ressources financières

Les ressources financières accompagnant la gestion des déchets hospitaliers constituent l'un des handicaps au CHR de Korhogo selon les acteurs interrogés. Le service chargé de la gestion des déchets est très peu financé selon les dires de l'agent comptable du CHR : « *il n'y a pas de budget alloué pour la gestion des déchets, nous faisons ce qu'il faut pour maintenir le minimum de propreté* ». Ou encore : « *Il n'existe aucune ligne budgétaire pour la gestion des déchets au CHR de Korhogo. Comme vous pouvez le constater nous essayons tant bien que mal d'assurer une gestion optimale des déchets* », Économe en exercice depuis 11 ans.

Ainsi, la gestion des déchets ne bénéficie d'aucun financement au CHR de Korhogo. Et donc les dépenses non prévues (achat d'équipements, recrutement du personnel d'entretien, etc.) relèvent du pouvoir discrétionnaire du directeur, comme l'affirme le chef comptable :

Lorsque le budget de l'État vient, il est écrit en filigrane: interdit de constituer des dettes à l'État. Ce qui fait que pour les grosses dépenses comme acheter un incinérateur ou un banaliseuse, c'est quasiment impossible donc nous ne faisons face qu'aux petites dépenses décidées au cours des réunions administratives.

Toute chose qui entrave le bon fonctionnement du service en charge des déchets et rend leur tâche difficile. L'économiste en exercice depuis 11 ans affirme également : *« dans notre quête d'assainir l'établissement, nous décaissons des fonds pour gérer les déchets comme nous le pouvons »*. Ainsi, : *« comme vous pouvez le constater, nous n'avons pas de véhicule pour transporter les déchets, nous utilisons l'ambulance »*, affirme l'Agent comptable.

L'insuffisance de ressources humaines qualifiées et le manque d'équipements et de matériels de qualité expliquent les faiblesses constatées dans la gestion des déchets au CHR de Korhogo.

2.3. Conditions de travail du personnel d'entretien

La majorité des agents en charge de la gestion des déchets dénoncent des conditions de travail difficiles et jugent leur environnement de travail précaire parce qu'exposés de façon continue à des risques et accidents de travail. Cette situation trouve son origine dans l'insuffisance d'intérêt accordé à la question des déchets par les acteurs à tous les niveaux, mettant en mal leur sécurité dans l'exercice de leur mission. C'est ce que relate cet agent d'hygiène contractuel, 9 ans d'activité : *« les seringues sont souvent abandonnées dans les cartons. Or, nous collecteurs, sommes en contact direct avec ces déchets dangereux. Si on ne fait pas très attention en renversant les déchets dans la fosse ou dans la décharge on peut se blesser »*.

Les risques d'accidents et de blessures liés au mauvais conditionnement des déchets piquants ou coupants amènent les agents du service d'hygiène à ne pas s'impliquer véritablement dans leur activité. Le tri, le traitement et l'élimination des déchets sont réalisés que de façon partielle.

Par ailleurs, la question de l'amélioration des conditions de travail des agents en charge de l'hygiène ne constitue pas une priorité pour les autorités et il n'existe aucune disposition de prévention et de prise en

charge des accidents de travail. Ce qui impactent négativement tout le système de gestion des déchets au CHR de Korhogo.

De plus, l'on note une absence de collaboration entre les acteurs dans la chaîne de gestion des déchets. Dans certains services, le tri des déchets leur importe peu, C'est une tâche réservée aux agents collecteurs. Les propos de cette aide-soignante, 2 ans d'activité, en est une illustration : *« ce n'est pas nous qui devons faire le tri des déchets, c'est plutôt le service d'hygiène et son équipe qui doivent le faire car ils sont payés pour ça, on est là pour soigner les malades »*.

En effet, l'ignorance liée à l'absence de sensibilisation et de formation des acteurs conduit à abandonner la gestion des déchets à la seule charge du service d'hygiène. Il est essentiel que chaque acteur s'implique au niveau de son service en assumant ses responsabilités dans le processus de gestion des déchets. Il est également nécessaire de procéder à une sensibilisation ou une prise de conscience de tous les acteurs des risques d'infections et environnementaux liés à la mauvaise gestion des déchets au CHR de Korhogo.

3. Discussion

Cette partie met en exergue la faible collaboration des différents acteurs dans la gestion des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo. L'on note une insuffisance d'implication des acteurs en général et du personnel soignant en particulier, producteur direct des déchets à la source. En effet, les résultats de cette étude relèvent que le personnel de santé laisse aux agents du service d'hygiène toute la charge de la chaîne de gestion des déchets. C'est le cas du personnel de santé du CHR de Koudougou qui, malgré sa prise de conscience des risques liés à la gestion des Déchets Bio Médicaux (DBM), ignore totalement sa responsabilité. Selon ce personnel, la responsabilité de la gestion des DBM incombe au service d'hygiène (C. L. Ki-Zerbo, 2011, p. 25). Cette situation s'explique par le manque de formation et de sensibilisation des ressources humaines à la gestion des déchets. Au CHR de Korhogo également, la majorité des agents de santé ne bénéficie pas d'encadrement et de formation à la gestion des déchets. Et les membres de l'équipe d'hygiène travaillent sans aucune qualification. Ils manipulent les déchets tout en ignorant leurs caractéristiques et les risques qui vont avec. C'est pourquoi le tri des déchets n'est pas réalisé à la source par les producteurs et les agents collecteurs. De plus, le

matériel de gestion tel que les contenants à savoir les sacs poubelles, les poubelles roulantes ou ordinaires, les boîtes de sécurité, etc., sont en quantité insuffisante et inadapté à l'activité de gestion des déchets hospitaliers. De plus, les équipements de protection et les mesures de prévention des risques sont inadaptées voire inexistantes

Les ressources financières étant limitées pour faire face aux charges du CHR de Korhogo, le financement du service d'hygiène ne fait pas partie des priorités, alors les déchets de toutes catégories (déchets sans risques, déchets infectieux et hautement infectieux, autres déchets dangereux et déchets de soins radioactifs) se retrouvent dans les mêmes contenants qui cèdent parfois sur leur poids ou parce que inadaptés à leur contenant.

Pour ce qui concerne le traitement et l'élimination des déchets, ils sont réalisés de façon partielle du fait de la vétusté des équipements et des matériaux destinés à la réalisation de cette activité malgré les risques de contamination et environnementaux qu'ils peuvent occasionner. Or selon S. Bourogaa et A. Ouareth (2016), les déchets médicaux constituent l'un des déchets les plus dangereux pour l'homme et l'environnement après les déchets radioactifs. Ils sont à l'origine des intoxications et infections nosocomiales, des risques d'accidents, des maladies virales telles que le VIH SIDA et l'hépatite B et C, pour le personnel de santé, les agents de collecte des déchets et le public. Par ailleurs, l'OMS (2000) estime à environ 4,7 millions de personnes qui souffrent chaque année de l'hépatite C du fait de la mauvaise gestion des déchets médicaux dans le monde.

Au plan environnemental, la mauvaise gestion des déchets peut conduire à des infections nosocomiales à travers les odeurs et nuisances à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement sanitaire. Aussi, les animaux domestiques en quête de nourriture sur les sites d'entreposage peuvent ingérer des déchets issus des soins de santé. Ce qui peut entraîner une propagation potentielle de maladies et de contaminants chimiques à travers la chaîne alimentaire. Dans son rapport sur la gestion des déchets, le PNUE (2020) indique que le déversement incontrôlé des déchets médicaux infectés entraîne des risques pour la santé publique. En outre, une combustion à ciel ouvert et une incinération incontrôlée conduisent à la libération de toxines dans l'environnement et à une transmission secondaire de maladies à

l'homme. Certains déchets peuvent atteindre les sources d'eau et aggraver la pollution fluviale et marine.

Pour limiter donc les risques liés à la mauvaise gestion des déchets, il est indispensable d'accompagner les institutions sanitaires à travers un appui financier approprié, de la logistique adaptée, des équipements et matériels de qualité. C'est dans ce sens que l'ONU et l'UNICEF avaient lancé, en 2015, l'initiative mondiale en faveur d'un bon niveau d'équipement de gestion des déchets de tous les établissements sanitaires. Ce en vue de se conformer aux normes internationales de gestion des déchets médicaux tel que préconisé par l'OMS (2018). Il importe également de susciter une véritable collaboration entre les différents acteurs directs et indirects impliqués dans la gestion des déchets (autorités sanitaires, municipales et comité d'hygiène).

Conclusion

Cette étude a permis de mettre en exergue les facteurs qui entravent la bonne gestion des déchets hospitaliers au CHR de Korhogo. Il ressort au terme des investigations réalisées que des difficultés au niveau des ressources humaines, matérielles et financières entravent la bonne gestion des déchets dans cet établissement sanitaire.

En effet, l'insuffisance de financement du service d'hygiène du fait des ressources financières limitées ne favorise pas le bon déroulement des activités de tri, de traitement et d'élimination des déchets au CHR de Korhogo. Par ailleurs, l'absence de sensibilisation et de formation des acteurs (personnels de santé, autorités sanitaires et municipales, secteurs privés) sur leur responsabilité dans la gestion des déchets hospitaliers, conduit à affecter toutes les activités liées à la gestion des déchets à la seule charge du service d'hygiène. Or la majorité des agents de ce service, faute de qualification, de matériels adaptés, d'équipements de protection et de financements adéquats, assurent leur activité de façon partielle. Le tri des déchets est quasi-inexistant et le traitement et l'élimination se font par brûlage en plein air, en minimisant les risques sanitaires et environnementaux. Une étude plus approfondie devrait permettre de sensibiliser tous les acteurs sur leur responsabilité afin de susciter un changement de comportement dans la gestion des déchets hospitaliers.

Bibliographie

- BOUROGAA Sara et Ouareth Amira, 2016, *Situation sur la gestion des déchets solides hospitaliers de la ville d'Ouagla*, Université Kasdi Merba, Sciences Biologiques, Ouagla, p. 71.
- VAN CAMPENHOUDT Luc et QUIVY Raymond, 2011, Manuel de recherche en sciences sociales, Paris, Dunod, p. 93-94.
- KI-ZERBO Charles Lamou, 2011, *Problématique de la gestion des déchets solides biomédicaux : cas du Centre Hospitalier de Koudougou*, Mémoire pour l'obtention du diplôme de Licence Professionnelle en Eau et Assainissement, Institut d'Ingénierie de l'eau et assainissement ; Fondation 2IE.
- MOSSOUX Youri, 2012, *l'application du principe du Pollueur-Payeur à la gestion du risque environnemental et à la mutualisation des coûts de la pollution*, Lex Electronica, vol. 17.1 (Été/Summer).
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2000, *Les déchets liés aux soins de santé*, Aide-mémoire No. 253, p. 6. Centre des médias, Genève.
- N'DIA Anon Félix et KOFFI Ahou Christine, 2014, *Amélioration du système de gestion des déchets médicaux dans les structures sanitaires publiques ivoiriennes*, Revue Ivoirienne Anthropologie Sociologie, KASA BYA KASA, n° 25, ISSN 1817-5643.
- OMS et UNICEF, 2015. *L'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé : état des lieux et perspectives dans les pays à revenu faible ou intermédiaire*, Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- PNUE, 2020, *Fiche d'Information sur la Gestion des Déchets COVID-19 : Introduction à la gestion des déchets COVID-19*, unep.org/fr.
- République de Côte d'Ivoire, 2017, *Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires (PNGDS) 2016-2020*, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique.
- The Global Fund, 2020, *Pour une gestion durable des déchets médicaux*, Note d'information technique, Genève, Suisse.
- YASSI Gilbert Assi, 2006, *Problématique de la gestion des déchets ménagers dans l'espace urbain : cas de la commune d'Adzopé*, Sous la dir. du professeur Alphonse YAPI-DIAHOU, Thèse de doctorat, Institut de Géographie Tropicale, Unité de Formation et

Ablan A.-M. Ettien., Yao C. Akoué., N Kouassi., Allassane Soro : Des 181
déchets hospitaliers ...

de Recherche Sciences de l'Homme et de la Société, Université
de Cocody, Abidjan.