

# AMÉLIORATION DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS MÉDICAUX DANS LES STRUCTURES SANITAIRES PUBLIQUES IVOIRIENNES

**N'DIA Anon Félix**

Doctorant en Sociologie de la Santé  
Université Félix Houphouët Boigny Abidjan-Cocody (Côte d'Ivoire)

**KOFFI Ahou Christine**

Doctorante en Action Humanitaire et Développement durable  
Chaire Unesco Abidjan-Cocody (Côte d'Ivoire)

## RESUME

*Cet article a pour objectif de contribuer à l'amélioration du système de gestion des déchets issus des soins dans les établissements sanitaires publics ivoiriens. Pour le recueil des données, la technique de l'échantillonnage accidentel a été utilisée. La méthodologie a consisté à l'administration d'un questionnaire et d'un guide d'entretien à 133 personnes du District Sanitaire de Marcory tiré des catégories sociales suivantes : le personnel médical, le personnel administratif, les infirmiers, les sages-femmes, les techniciens de laboratoire, les aides soignant(es) et les garçons et filles de salles. Les résultats de notre enquête attestent que c'est dans la catégorie des agents du personnel de santé du niveau primaire que certains sont désignés pour la collecte des déchets issus des soins dans les services vers le site de stockage ou de destruction. L'amélioration de la gestion des déchets sanitaires passe nécessairement par une implication des responsables à tous les niveaux et une collaboration inter-services harmonieuse et efficace.*

**Mots-clés :** Agents de santé, déchets médicaux, gestion des déchets, structure sanitaire, système de gestion, district sanitaire.

---

## ABSTRACT

*This article aims to contribute to the improvement of the waste management system from care in the Ivorian government health facilities. For data collection, the technique of accidental sampling was used. The methodology consisted of administering a questionnaire and an interview guide to 133 people in the Health District of Marcory derived from the following social groups: medical staff, administrative staff, nurses, midwives, laboratory technicians, nursing aids (es) and boys and girls rooms. The results of our*

*survey show that it is in the category of health personnel officers at the primary level as some are designated for the collection of waste from care services to the storage or destruction site. Improving the management of health care waste is a prerequisite for involvement of officials at all levels and a smooth and efficient inter-service cooperation.*

**Key words:** *health workers, medical waste, waste management, health structure, management system, health district.*

## INTRODUCTION

*La croissance démographique, le développement industriel et le développement de la technologie médicale entraînent une augmentation de la production des différents types de déchets responsables d'une menace pour l'homme et l'environnement. La gestion de ces déchets sanitaires ; si elle n'est pas correctement organisée peut entraîner des risques de maladies chez le personnel de santé, le personnel chargé de l'élimination des déchets, les patients, la population et même provoquer des problèmes environnementaux (OMS, 2000). En effet, de nombreux accidents se produisent lors de la manipulation des déchets sanitaires infectieux occasionnant des blessures du fait des aiguilles de seringues ou autres objets coupants ou tranchants qui n'ont pas été collectés dans des boîtes sécurisées (OMS, op.cit). Dans plusieurs pays, de nombreux déchets médicaux sont abandonnés sur la voie publique. Parmi ceux-ci se retrouvent les médicaments périmés, les seringues usagées participant ainsi au « ballet » des déchets ménagers, des sacs en plastique. Les décharges publiques non contrôlées recèlent quant à elles, d'autres « trésors » méconnus par la population comme des déchets venus des salles opératoires ou des laboratoires (placentas, appendices, sang, seringues...). Ceux-ci polluent insidieusement l'air, l'eau et les sols (Taib, 2007).*

*Une étude<sup>1</sup> menée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2002 auprès de 22 pays en développement a montré que 18 à 64% des établisse-*

---

1 Cette étude a montré que la gestion actuelle des déchets pose un réel problème de santé publique et d'environnement. Ces déchets subissent rarement un tri sélectif à la production. Lorsque le tri est effectué, il n'est pas toujours suivi dans le cadre d'une filière spécifique de gestion. La collecte et le transport in situ sont souvent effectués par le personnel non formé, non sensibilisé et non spécifiquement affecté à cette tâche dans des dispositifs non adaptés et sans équipement de protection. Il est révélé que les établissements de santé sont confrontés à l'organisation interne de la gestion des déchets issus des soins, à la maîtrise de leur collecte ainsi qu'à leur élimination. L'étude conclut qu'une gestion adéquate de ces déchets nécessiterait une politique d'hygiène appropriée, des moyens humains, tant matériels que financiers, du personnel formé et une réglementation adéquate pour prévenir tout risque pour les patients, les professionnels de santé et l'environnement.

*ments sanitaires n'éliminent pas correctement leurs déchets issus des soins. Les injections par seringues contaminées sont responsables de 21 millions d'hépatite B (32% des nouveaux cas), 2 millions d'hépatite C (40% des nouveaux cas) et 260000 cas VIH/sida (5% des nouveaux cas) (OMS, 2000).*

*En Côte d'Ivoire, selon le rapport de la Direction de la Réglementation de l'Hygiène Publique (DRHP, 2009), la production des déchets médicaux en ce qui concerne les structures sanitaires publiques a été évaluée après des opérations de pesée de 2002 à environ 8750kg par jour et 3194 tonnes par an. Cette production des déchets médicaux est estimée à 5156kg par jour au niveau du District sanitaire d'Abidjan avec les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) qui produisent environ 674kg, les Hôpitaux Généraux (HG) 17,8kg, les établissements de base 641kg et les structures privées 3823,2 kg (PNGDS, 2005).*

*Malgré les quantités importantes produites au niveau national et les nombreux risques auxquels les déchets médicaux exposent le personnel soignant, les malades, la communauté et l'environnement, leur gestion ne semble pas être une priorité dans le fonctionnement habituel des établissements sanitaires. Au cours de nos expériences dans les formations sanitaires, nous avons remarqué que les déchets issus des soins ne subissent aucun tri. Ils sont collectés pour la plupart du temps avec les ordures ménagères et suivent le même circuit d'élimination. Ainsi, la gestion des déchets médicaux pose-t-elle de façon aiguë et récurrente des problèmes à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Or la Côte d'Ivoire a ratifié en 1994 la convention de Bâle qui stipule que les déchets médicaux sont des déchets dangereux. Cependant, les textes législatifs relatifs à la gestion et au traitement des déchets dangereux restent encore lacunaires. Aucune réglementation de gestion n'est disponible dans les structures sanitaires (MSHP, 2009). En l'absence d'un système de gestion durable, les déchets médicaux, malgré leurs spécificités, sont collectés et transportés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. En outre, le personnel de santé et les usagers sont insuffisamment formés et sensibilisés et les infrastructures et équipements de gestion sont insuffisants et bien souvent inadaptés. Cette situation expose gravement le personnel de santé, les usagers, la communauté et l'environnement à des risques de contamination.*

*Face à cette légitime inquiétude sur les risques sanitaires liés à ces déchets et pour plus d'éclairage sur la filière de gestion des déchets issus des soins, une question s'offre à nous : comment est gérer les déchets issus des soins dans le District Sanitaire de Marcory ?*

Pour répondre à cette question, notre étude est structurée comme suit :

- la méthodologie utilisée pour recueillir les données ;
- la présentation des données recueillies auprès des sujets ;
- la discussion des résultats de l'enquête ;
- la conclusion.

## I. METHODOLOGIE

### I.1. Population

La population d'étude est constituée du personnel médical, du personnel administratif, des infirmiers, des sages-femmes, des techniciens de laboratoire, des aides soignant(es) et des garçons et filles de salles. Aussi, nous avons tenu compte des critères d'inclusion et d'exclusion pour le choix de cette population.

#### ***I.1.1. Critères d'inclusion***

Toute personne travaillant au District Sanitaire de Marcory et faisant partie du personnel de l'hôpital depuis 2010 ; date du début de notre étude jusqu'à 2011 ; date de la fin de notre enquête et susceptible de participer à la gestion des déchets issus des soins au moment du recueil de nos données.

#### ***I.1.2. Critères d'exclusion***

Toute personne travaillant au District Sanitaire de Marcory et faisant partie du personnel de l'hôpital depuis 2010 ; date du début de notre étude jusqu'à 2011 ; date de la fin de notre enquête et susceptible de participer à la gestion des déchets issus des soins, mais absente au moment du recueil des données.

### I.2. Type d'étude

*Notre étude est de type exploratoire et descriptif. Il s'agit d'identifier les problèmes de gestion des déchets issus des soins dans le District Sanitaire de Marcory et de faire des propositions pour améliorer cette gestion. Les variables étudiées sont de type quantitatif et qualitatif.*

### I.3. Période de l'étude

Notre étude s'est déroulée sur la période de novembre 2010 à novembre 2011 à Abidjan, capitale économique de la Côte d'Ivoire, plus précisément dans

le District Sanitaire de Marcory qui compte 6 établissements sanitaires publics et 82 établissements sanitaires privés. C'est au sein des établissements sanitaires publics à savoir : Hôpital Général de Marcory (HGM), le centre de santé à base communautaire Aliodan, la formation sanitaire à base communautaire d'Anoumabo, le service de santé scolaire et universitaire (SSSU), la clinique de confiance et le centre de santé ASAPSU que notre étude a eu lieu.

#### **I.4. Matériel**

Pour la collecte de nos données, un questionnaire a été administré au personnel de santé. Ce questionnaire comprenait des questions ouvertes et des questions fermées. Par la suite, un guide d'entretien nous a permis de recueillir des informations qualitatives auprès des gestionnaires des structures sanitaires et enfin, une grille d'observation a permis d'observer nos enquêtés pendant le service.

#### **I.5. Echantillonnage**

*Pour la collecte des données, l'échantillonnage accidentel a été utilisé. Ainsi, il a consisté à interroger les enquêtés au fur et à mesure qu'ils se présentent dans leur service. Notre échantillon se compose du personnel du District Sanitaire de Marcory au nombre total de 173 personnes dont 133 les deux sexes confondus ont été enquêtés pendant notre étude.*

*Le dépouillement et l'analyse des données se sont fait à l'aide du Logiciel Epi Info Version 3.5.1, du Logiciel Microsoft Word pour le traitement des textes, des tableaux. Les différents résultats issus des enquêtes seront présentés et analysés dans la partie qui suit.*

## **II. RESULTATS**

L'enquête menée nous a permis de faire ressortir les caractéristiques socioprofessionnelles, les données relatives aux connaissances du personnel de santé en matière de gestion des déchets sanitaires et aux méthodes d'élimination des déchets issus des soins.

## - Caractéristiques socio-professionnelles des enquêtés

**Tableau 1** : Répartition des enquêtés en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage (%)
Primaire	35	26,3
Secondaire	30	22,6
Supérieur	68	51,1
Total	133	100

**Source** : Enquête réalisée de novembre 2010 à novembre 2011.

A l'analyse de ce tableau, il ressort que les agents de santé du niveau primaire représentent 26,3% du personnel enquêté. C'est dans cette catégorie de personnel de santé que certains sont désignés pour la collecte des déchets issus des soins dans les services sanitaires et le transport vers soit le site de stockage ou de destruction. Ce personnel serait un handicap dans la compréhension de la délicatesse de la gestion durable des déchets sanitaires.

**Tableau 2** : Répartition des enquêtés selon la qualification professionnelle

Qualification professionnelle	Effectif	Pourcentage (%)
Médecins	23	17,3
Pharmaciens	03	2,3
Infirmiers	12	9,0
Sages-femmes	18	13,5
Techniciens de laboratoire	09	6,8
Gestionnaires en pharmacie(PGP)	06	4,5
Auxiliaires en pharmacie	09	6,8
Aides-soignant(es)	27	20,3
Garçons/filles de salle	23	17,3
Manceuvres	03	2,3
Total	133	100

**Source** : Enquête réalisée de novembre 2010 à novembre 2011.

Parmi le personnel de santé enquêté, les plus représentatifs sont les médecins, les sages-femmes, les aides-soignants(e)s, les infirmiers et les garçons et filles de salle. Cela se justifie par le fait que les médecins, IDE, SFDE et les aides-soignants (50,1%) s'occupent dans la quasi-totalité du temps des soins, donc les premiers responsables qui produisent les déchets sanitaires. Quant

aux garçons et filles de salles (17,3%) eux, s'occupent de l'entretien des locaux et de la manipulation des déchets de soins.

**Tableau 3** : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté professionnelle

Ancienneté professionnelle	Effectif	Pourcentage (%)
[0–3 ans]	23	17,3
[4–7 ans]	28	21,1
[8–11 ans]	35	26,3
[12–15 ans]	28	21,1
[16 ans et plus ]	19	14,3
Total	133	100

**Source** : Enquête réalisée de novembre 2010 à novembre 2011.

A la lecture de ce tableau, 38,3% du personnel de santé ont moins de 7 ans d'ancienneté. Les 61,7% du personnel qui ont plus de 7 ans d'ancienneté devraient mettre leur expérience au profit des autres pour assurer une gestion correcte des déchets sanitaires. La majorité du personnel de santé a une ancienneté dans le service supérieure à 3 ans. Le pic de cette ancienneté est retrouvé dans la tranche comprise entre 4 et 11 ans soit 53,4%. Une formation continue de ce personnel sanitaire pourrait contribuer à une gestion correcte des déchets sanitaires.

- Connaissances du personnel de santé en matière de gestion de déchets sanitaires

**Tableau 4** : Répartition des enquêtés en fonction de leur connaissance sur la gestion des déchets sanitaires

Enquêtés ayant donné de bonnes réponses	Fréquence	Pourcentage (%)
Les différents types de déchets	46	34,6
La composition des déchets médicaux	34	25,5
Le moment de tri des déchets	17	12,8
La catégorisation des contenants des DM	9	6,7
Les équipements de protection des manipulateurs des DM	12	9,0

**Source** : Enquête réalisée de novembre 2010 à novembre 2011.

La quasi-totalité du personnel du District Sanitaire de Marcory n'a pas été formé à la gestion des déchets issus des activités de soins ; sauf 3 agents ont bénéficié d'une formation continue en hygiène hospitalière et sur les accidents par exposition au sang. Ce déficit de formation des agents de santé doit être corrigé pour éviter les pratiques "dangereuses" en matière de gestion des déchets issus des soins. Les agents de santé et les communautés sont exposés aux risques de blessures et de contamination dus aux piqûres accidentelles.

Ce tableau montre que 34,6% des agents du District Sanitaire de Marcory connaissent les différents types de déchets sanitaires. Cependant, la catégorisation des contenants (6,7%) n'étant pas connu, le tri ne sera pas fait correctement. Ce qui emmène les agents de santé à mettre tous les déchets sanitaires dans le même contenant. La non connaissance des équipements de protection des manipulateurs des déchets par la majorité du personnel de santé (9%) fera qu'ils ne pourront pas interpellier ces derniers à utiliser les moyens de protection individuelle.

- Méthodes d'élimination des déchets issus des soins

**Tableau 5** : Répartition des enquêtés en fonction des étapes d'élimination des déchets sanitaires

Réponse	Fréquence	Pourcentage (%)
Collecte au niveau du service	133	100
Balayage	133	100
Stockage	133	100
Incinération	0	00
Tri à la production	0	00
Brûlage	133	133

**Source** : Enquête réalisée de novembre 2010 à novembre 2011.

La quasi-totalité des enquêtés connaissent le port de gant comme moyen de protection utilisé lors des soins, mais ignore les mesures préventives à appliquer lors de la manipulation des déchets sanitaires, le risque encouru par les patients, les usagers et l'environnement.

Le personnel de santé du District Sanitaire de Marcory ne connaît pas toutes les étapes de l'élimination des déchets issus des soins. Dans la majorité des

cas, leur connaissance s'arrête au niveau du stockage et du brûlage. Dans la majorité des cas, tous les centres cibles ne disposent pas de matériel approprié pour la gestion des déchets sanitaires. Ils disposent de matériel d'entretien des locaux. Ceci, peut s'expliquer par le fait que, le matériel approprié pour la gestion des déchets est méconnu des responsables des structures ; aussi, ces structures ne disposent pas de ligne budgétaire allouée à la gestion correcte des déchets sanitaires. 100% des enquêtés ne savent pas à quel moment le tri des déchets sanitaires doit se faire. Ce qui fait que tous les déchets issus des soins qu'ils soient infectieux ou non se retrouvent dans les mêmes contenants. Tous les agents de santé enquêtés ne connaissent pas le temps de stockage des déchets sanitaires dans le service et au niveau du stockage central.

## DISCUSSION

Les résultats ci-dessus présentés visent à rendre compte des difficultés que rencontrent les structures sanitaires publiques dans la gestion des déchets médicaux en Côte d'Ivoire. Aussi, *malgré les quantités importantes produites au niveau national et les nombreux risques auxquels les déchets médicaux exposent le personnel soignant, les malades, la communauté et l'environnement ; leur gestion ne semble pas être une priorité dans le fonctionnement habituel des établissements sanitaires.*

L'analyse des résultats qui est l'objet du présent article a permis d'identifier que le personnel sanitaire du District de Marcory manque de formation continue et de matériel adéquat pour la gestion correcte des déchets issus des soins ; ce qui fait que le système sanitaire présente d'énormes insuffisances. Ces résultats viennent confirmer que la gestion des déchets issus des soins rencontre des difficultés dans l'ensemble des hôpitaux africains comme l'a souligné (Fomba, 2012). De même, pour la gestion durable des déchets issus des soins, il faut remarquer une faible implication de tout le personnel des établissements sanitaires à cause de l'absence de coordination et des responsabilités mal définies (Daoudi, 2008). En effet, l'absence de gestion des déchets médicaux pose un sérieux problème de santé publique en Afrique. Avec le peu de moyens humains et financiers dont disposent les établissements sanitaires, la situation liée à la gestion des déchets médicaux est critique. La majorité des hôpitaux du continent n'assure pas correctement la gestion de ses déchets médicaux ; ce qui représente un risque de contamination tant pour la population que pour l'environnement. *La Côte d'Ivoire, à l'instar des autres pays africains, connaît les mêmes problèmes liés à la gestion des déchets issus des soins.* Selon l'OMS (2008), ce sont 3800 tonnes de déchets médicaux qui sont produits par

an avec 59% de part de production pour le seul District d'Abidjan. De même, l'Agence Ivoirienne de Presse (AIP) de juin 2011 a mis en exergue les difficultés dans la gestion des déchets médicaux au Centre Hospitalier Régional de San Pedro qui a occasionné chez les riverains des maladies respiratoires. Dans le même ordre d'idées, Fraternité Matin de janvier 2010 développait qu'à Yamoussoukro, la mauvaise gestion des déchets médicaux issus du Centre Hospitalier Régional trouble le "sommeil" des populations de cette ville. Ceci montre que les actions menées par les autorités ivoiriennes dans le cadre de la gestion des déchets issus des soins demeurent toujours insuffisantes pour que le système sanitaire soit fonctionnel.

Les pratiques les plus utilisées pour le traitement et l'élimination des déchets issus des soins sont le rejet dans les dépotoirs d'ordures, l'enfouissement, le brûlage à l'air libre et l'incinération. Le rejet des déchets sanitaires dans les décharges publiques d'ordures ménagères apparaît comme une solution de facilité et de moindre effort. Le recours à cette méthode engendre le déplacement du risque d'infection d'un point à un autre et tend surtout à le démultiplier car le contact des déchets sanitaires avec les autres déchets accroît la chaîne de contamination du milieu naturel, et donc de transmission de maladies. En effet, Tossou (2012), à travers son article « *le silence autour de la gestion des déchets biomédicaux* » décrit comment les déchets biomédicaux sont gérés dans les formations sanitaires publiques et privées. Selon lui, on ne peut pas livrer des informations sur la gestion des déchets biomédicaux. Au niveau de la plupart des centres de santé, la gestion des déchets issus des soins est une question presque tabou pour les agents de santé. Les déchets médicaux s'avèrent dangereux, un traitement particulier doit leur être réservé, mais les infrastructures adéquates pour accueillir ces déchets médicaux sont inexistantes. C'est pourquoi Fomba (op.cit) se pose la question de savoir si on peut parler vraiment de gestion des déchets hospitaliers sur le continent ? Difficile de l'affirmer car dans de nombreux hôpitaux africains, on traite les déchets biomédicaux parfois comme des déchets ordinaires. La situation de la gestion des déchets issus des soins est déplorable dans les pays africains et en particulier en Cote d'Ivoire, car les actions promises ne sont pas souvent réalisées. Une prise de conscience des autorités et une volonté politique réelle contribueront certainement à changer la donne.

## CONCLUSION

En réalisant cette étude, l'objectif était de contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets issus des soins dans les structures sanitaires publiques ivoiriennes. De cette recherche, les déchets sanitaires doivent faire l'objet d'une gestion spécifique et rationnelle visant à éviter toute atteinte à la santé de l'homme et de l'environnement. Il est par conséquent nécessaire de procéder à une gestion durable des déchets issus des soins au sein des hôpitaux publics. Ainsi, il faudrait disposer du matériel et des équipements de conditionnement, de stockage, de transport et de traitement de ces déchets. La formation et la sensibilisation du personnel de santé, des patients et des accompagnateurs doivent faire partie intégrante du plan de gestion des déchets sanitaires. Dans de nombreux hôpitaux en Côte d'Ivoire, il a été constaté que l'une des causes parmi les plus importantes est la mauvaise pratique dans le processus de gestion des déchets issus des soins.

En effet, la gestion des déchets au niveau du District Sanitaire de Marcory souffre d'un ensemble de contraintes qui sont d'ordre humain, matériel et organisationnel. L'amélioration de cette gestion passe inévitablement par la levée de ces contraintes qui nécessiterait une implication des responsables à tous les niveaux et une collaboration inter-services harmonieuse et efficace. Pour cela, il faut envisager l'élaboration d'un plan de gestion des déchets sanitaires dont les ressources et le mécanisme doivent être clairement identifiés et prise en compte dans les hautes instances décisionnelles de l'établissement.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Daoudi M A (2008). *Evaluation de la gestion des déchets solides médicaux et pharmaceutiques à l'hôpital Hassan II d'Agadir*, maîtrise en administration sanitaire et santé publique.
- Fomba H (2012). « Gestion des déchets médicaux, un casse-tête pour les hôpitaux africains », In *Afrik Infos*, Mali.
- OMS (2000). *Les déchets liés aux soins de santé*, Genève.
- OMS (2008). *Gestion du traitement des déchets médicaux : la construction, l'utilisation et la maintenance de l'unité de traitement des déchets*, préparé l'OMS, région de l'Afrique, Harare, Zimbabwe.
- Taib A (2007). « Quel devenir pour nos déchets dangereux ? » In *Journal Libération*, France.
- Tossou J (2012). « Le silence autour de la gestion des déchets biomédicaux », In *Infos Santé*, Cotonou.