

## **La gestion des déchets médicaux en Côte d'Ivoire**

### **Management of medical waste in Côte d'Ivoire**

**KOUASSI Anaïs Audrey**

Doctorante

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Salé

Université Mohammed V de Rabat

Laboratoire : Législation, ses méthodes et ses causes

**[anaisaudrey\\_kouassi@um5.ac.ma](mailto:anaisaudrey_kouassi@um5.ac.ma)**

**Date de soumission :** 14/09/2021

**Date d'acceptation :** 29/10/2021

**Pour citer cet article :**

KOUASSI A A (2021) «La gestion des déchets médicaux en Côte d'Ivoire», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 4 : Numéro 4» pp : 980 - 991

## Résumé

Depuis des années maintenant l'on est face à une production accrue des déchets de tout type. L'urbanisation, la surpopulation et l'industrialisation en sont la cause. Les établissements de santé jouent un rôle majeur car ils font partie des grands producteurs de déchets et ces déchets font partie des plus dangereux, car ils comportent des risques infectieux, chimique, biologique ou radioactifs (Azjoul 2011). De ce fait, conscient des différents risques et impacts que ces déchets peuvent avoir sur l'environnement et la santé, des mesures pour faire face à ces contraintes ont vu le jour. Ainsi l'adoption d'un plan national de gestion des déchets médicaux en Côte d'Ivoire témoigne de la nécessité de faire face aux défis de la gestion de ces derniers.

Ce travail est une étude visant à interroger les mécanismes de la gestion des déchets médicaux dans les centres sanitaires publics et privés de la Côte d'Ivoire.

Pour atteindre cet objectif, nous procédons par l'analyse des instruments juridiques, l'évolution de la quantité des déchets l'évolution de la réglementation en la matière et l'application effective de ces dispositions juridiques et techniques dans les centres de santé de la Côte d'Ivoire à travers les travaux effectués en rapport avec la question.

**Mots clés :** Gestion des déchets ; secteur sanitaire privé ; secteur sanitaire public ; cadre juridique et institutionnel ; Côte d'Ivoire.

## Abstract

For years now we have been facing an increased production of waste of all types. Urbanization, overpopulation and industrialization are the cause. Health establishments play a major role because they are among the major producers of waste and this waste is among the most dangerous, because they involve infectious, chemical, biological or radioactive risks (Azjoul 2011). As a result, aware of the various risks and impacts that this waste can have on the environment and health, measures to deal with these constraints have emerged. Thus, the adoption of a national plan for the management of medical waste in Côte d'Ivoire demonstrates the need to face the challenges of managing such waste.

This work is a study aimed at questioning the mechanisms of medical waste management in public and private health centers in Côte d'Ivoire.

To achieve this objective, we proceed by analyzing the legal instruments, the evolution of the quantity of waste, the evolution of the regulations in the matter and the effective application

of these legal and technical provisions in the health centers of the Côte d'Ivoire through the work carried out in relation to the issue.

**Keywords :** Waste management ; private health sector, ; public Health sector, ; legal ; and institutional ; framework, ; Côte d'Ivoire.

## Introduction

En 2018 10% des émissions de gaz à effet de serre de la Côte d'Ivoire émanait du secteur des déchets selon Mme Anne Ouloto Ex ministre de l'Assainissement et de la salubrité (Brisoux & Elgorriaga 2018). En effet les activités humaines produisent des déchets liquides ou solides. Les établissements hospitaliers sont de grand producteur de déchets. Les déchets produit par ces établissements sanitaires font partis des plus dangereux. En effet, une mauvaise gestion des déchets sanitaire peu exposer le personnel de santé, le personnel chargés de leur élimination, et aussi le public à des infections pouvant engendrer des maladies graves d'origine virale ou bactérienne (SIDA, Hépatites B et C, Gastro-entérites, Infections respiratoires, Infections sanguines, Infections générales...) selon l'OMS, 8 à 16 millions de cas d'infection par le virus de l'hépatite B, 2,3 à 4,7 millions de cas d'infection par celui de l'hépatite C, 80 000 à 160 000 cas d'infection par le VIH, sont provoqués chaque année par la réutilisation d'aiguilles non stérilisées (OMS, 2005). Les déchets médicaux comprennent tous les déchets émanant des transfusions sanguines, des laboratoires d'analyse, des produits chimiques, des cabinets vétérinaires ... Ainsi donc pour éliminer ces déchets il faut des mesures techniques et juridiques spécifique et particulière qui permettront une bonne gestion et un bon traitement. Du fait des risques qu'ils peuvent provoquer la prise en compte de ce type de déchets est une priorité pour notre santé ainsi que pour l'environnement. Dès lors, il faut une politique adaptée, des moyens humains et financiers et une réglementation adaptée et adéquate, mais aussi une sensibilisation du personnel soignant et de la population. Conscient de cela les décideurs depuis maintenant près d'une décennie ont tenté de mettre en place des mesures afin d'encadrer et de gérer au mieux les déchets sanitaires dans le but de limiter les risques sur l'environnement et la santé humaine. De ce fait comment s'est fait l'évolution des réglementations en matière de déchet en Côte d'Ivoire et qu'en est-il de leurs effectivités ? Pour répondre à cette problématique nous allons dans un premier point faire une analyse des travaux antérieurs effectués en la matière, ensuite nous étudierons les normes règlementaire et institutionnelles en matière de gestion des déchets sanitaire, dans un autre point nous parlerons de l'évolution des déchet en Côte d'Ivoire et enfin parler des pratiques.

### 1. Revue de littérature

La gestion des déchets en Côte d'Ivoire présente des lacunes du fait du manque d'équipements spécialisés. Les déchets sanitaires sont éliminés comme des déchets ménagers

et assimilés, peu importe leur nature liquide au solide dans le district d'Abidjan (Brisoux & Elgorriaga ,2018).

Les établissements de santé privé en Côte d'Ivoire souffrent d'un manque de contrôle de gestion des déchets. Le contrôle est généralement fait dans les établissements hospitaliers publics. Le cadre institutionnel n'est pas contraignant. Les institutions ne responsabilisent pas correctement les entités génératrices de déchets médicaux. Les déchets ne sont pas convenablement éliminés malgré l'existence d'un cadre légal décrivant avec précision les méthodes d'élimination des déchets médicaux.

Dans le secteur public, seulement une infime partie du personnel de santé tri les déchets à la source. Tandis que dans le secteur privé, il n'y a pas de mesure véritable de gestion des déchets sanitaires. Les établissements de santé privé ne subissent aucun contrôle de la part de l'institution de tutelle qui est le Ministère de santé car la filière de gestion des déchets n'est pas à l'unique charge dudit ministère. En effet, responsabilité de la gestion de la filière est aussi partagée avec le ministère de l'intérieur, de la salubrité et de l'environnement. Il est donc difficile de situer les responsabilités en cas de mauvaise gestion ou de manque de contrôle (Kouassi, 2017).

Dans le district de Marcory, les déchets issus des activités de soins ne sont pas triés, ils sont collectés et traités comme des déchets ménagers. Le personnel de santé et les entreprises sous-traitante ne sont pas formés en matière de gestion des déchets sanitaire. De plus les infrastructures et équipements ne sont pas adaptées (N'dia & Koffi 2014).

Au sein du centre hospitalier de Daloa plus de la majorité du personnel n'effectuent pas de tri de déchets. De plus les déchets sont acheminés à l'aide de brouette et ceux-ci sont brûlés à ciel ouvert avec les autres catégories de déchets sauf les déchets anatomique qui sont enfouies (Koffi, et al, 2021).

Dans le centre hospitalier de Cocody, il y a un manque de matériel et un personnel non formé en la matière en plus de la défaillance en matière de gestion des déchets. Un tri sélectif était effectué mais avec débordement, ce sont des sachets qui servaient de contenant pour certains déchets. En gros aucune mesure de sécurité n'était prise en ce qui concerne les risques biologiques. (Konan, et al, 2018)

## **2. La législation ivoirienne en matière de gestion des déchets médicaux**

Analyse pour une gestion durable des déchets médicaux.

Malgré l'existence de réglementation en matière de déchet-, fort est de constater une carence en matière de gestion des déchets en générale e des déchets médicaux en particulier. Or pour une gestion durable il faut un certain nombre de principes fondamentaux. En effet selon la convention de Bâle sur la gestion des déchets médicaux il faut d'une part tout d'abord une sensibilisation et une formation du personnel dans les établissements sanitaires, il faut qu'ils sachent et comprennent les risques que ces déchets peuvent comporter. Aussi il faut avoir un superviseur qui devra se charger de contrôler les tâches et veiller à ce que les règles soient respectées. Des mesures doivent être prises pour éviter ou du moins minimiser les risques dus à ces déchets. En effet les professionnels, les patients, la population sont exposés aux déchets et donc cours le risque d'être infectés.

D'autres part il faut une classification et une catégorisation des types de déchets sanitaire ce qui permettra de mieux appréhender les risques, de mieux gérer aussi les infectieux et les non infectieux.

En effet il faut toujours un certain nombre de règles pour une gestion optimale des déchets médicaux, il faut qu'ils suivent un cheminement bien précis du lieu de génération de déchets jusqu'au lieu d'élimination finale. Ce sont entre autres les phase de production de collecte des déchets, de transport et de pré stockage, de transport hors du lieu de production du traitement et de l'élimination.

Toutes ces étapes, les acteurs entrant en ligne de compte, les modalités de traitement et d'élimination doivent être inscrit dans une réglementation claire et précise.

### **2.1. Textes législatifs et réglementaire**

En matière de réglementation des déchets médicaux, les textes ne sont pas légions cependant il faut noter qu'il y a quand même une certaine évolution. La Côte d'Ivoire n'a pas encore jusqu'à ce jour une loi spécifique à la gestion des déchets médicaux comme c'est le cas au Maroc et dans les autres pays développés. Toutefois il existe quelques lois que nous citerons :

- Le code de l'environnement Ivoirien de 1996.

En effet le code de l'environnement en ces articles 26, 27, 28 stipules que le processus de traitement et d'élimination des déchets sanitaire doit être fait de façon écologique et rationnel de façon et ne pas détériorer l'environnement et altérer la santé humaine. Aussi que les modes d'élimination des déchets par enfouissement doivent être effectués seulement qu'après autorisation.

- L'arrêté 131 MSHP/CAB/DGHP/DRHP du 03 Juin 2009 relatif à la gestion des déchets sanitaire

C'est le premier cadre réglementaire en matière de déchets sanitaire. Il précise les types de déchets sanitaires, les modalités d'autorisation, les modes de traitements et d'élimination et les acteurs qui entrent en jeu.

- Le plan national de gestion des déchets sanitaire 2009-2011
- Le plan national de déchets sanitaire 2016-2020

### 3. La production des déchets médicaux

Le secteur sanitaire public et privé ivoirien produit une diversité de déchet qui connaît une augmentation.

#### 3.1. Classification des déchets sanitaires

En Côte d'Ivoire les déchets sanitaires sont divisés en trois catégories :

- Les déchets ménagers et assimilés
- Les déchets médicaux infectieux
- Les déchets médicaux non infectieux
  - Les déchets de catégorie 1 : les déchets ménagers et assimilés

Ici ce sont les déchets issus des établissements de soins mais qui peuvent être assimilés aux déchets ménagers car ne comportant pas de risques Ce sont par exemple les déchets des cuisines, des jardinages de construction ...

- Les déchets de catégorie 2 : les déchets à risque infectieux

Ce sont les déchets qui sont susceptible de contenir des virus ou des bactéries de sortes à provoquer la maladie chez l'homme ou créer un danger pour l'environnement. Ils comprennent les déchets anatomiques (tissus d'organes humains ou d'animaux) piquants ou coupants (aiguilles scalpel, lame ciseaux, vaccins ...) les déchets mou ou liquides infectieux (poche de sang, perfusion, eau usées).

- Les déchets de catégorie 3 : les déchets non infectieux

Ce sont les déchets issus des pharmacies (médicaments périmés, ou résiduels) et les déchets chimiques (les déchets utilisés pour le nettoyage, les antiseptique, les métaux ...).

### 3.2. Une production en hausse

A l'occasion de l'élaboration de la version 2002 du Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires, des données ont été recueillies afin de quantifier la production des déchets médicaux.

Le secteur sanitaire public produit 8750 kg par jour soit 3194 tonnes l'année. Les structures privées produisent 3823,2 kg ce qui représente 74,15% de la production totale.

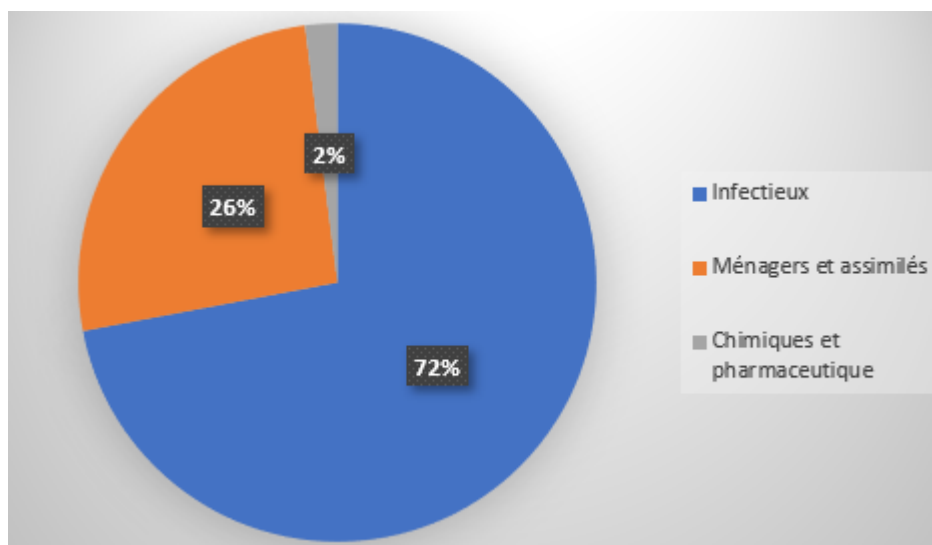
La production nationale des déchets médicaux connaît une augmentation considérable depuis l'année 2009. Selon les statistiques du plan national de gestion des déchets sanitaires, de 2009 à 2016, la production journalière des déchets médicaux, tout secteur confondu, est passée de 13,2 tonnes à 25,55 tonnes en 2016. L'augmentation est de 93,56%. La part des déchets infectieux a connu une réduction de 11,43% sur ladite période. Elle passe de 70% à 62%.

### 3.3. La répartition de la production des déchets par secteur

La production des types de déchets, infectieux, ménagers et assimilés et chimiques et pharmaceutiques, diffère en fonction entre le secteur sanitaire public et le secteur sanitaire privé.

La quantité de déchets produite par le secteur sanitaire public est largement dominée par les déchets infectieux. Ils représentent 72% de la production des déchets en 2016 contre 26% pour la production de déchets ménagers et assimilés et seulement 2% pour la production de déchets chimiques et pharmaceutiques (voir graphique 1).

**Graphique 1** : Répartition déchets produits par le secteur sanitaire public



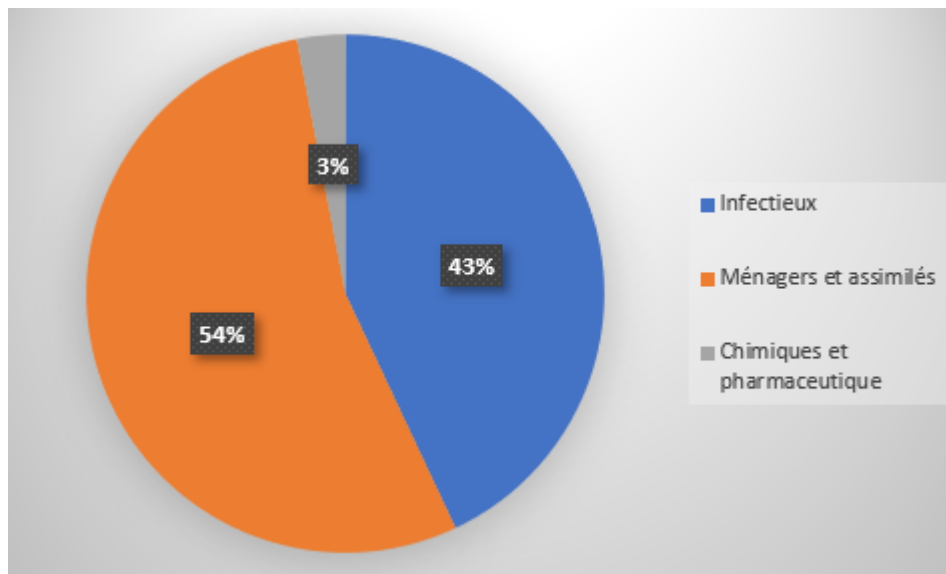
Source : Réalisation de l'auteur



Le secteur sanitaire privé, dans la composition des types de déchets produit, enregistre une part moins importante de déchets infectieux comparativement au secteur public. Il produit 43% des déchets infectieux, 54% des déchets ménagers et assimilés et 3% des déchets chimiques et pharmaceutiques (voir graphique 2).

On constat que le secteur sanitaire privé produit moins de déchet infectieux qu'il ne produit de déchets ménagers.

**Graphique 2 : Répartition déchets produits par le secteur sanitaire privé**



Source : Réalisation de l'auteur

La production quotidienne des déchets médicaux nécessite une gestion adéquate de cette production dans le but de la préservation de la santé des populations. Le cadre législatif ainsi que l'ensemble des instruments mis en place par l'Etat de Côte d'Ivoire servent à cette fin. Mais la théorie diffère très souvent de la pratique.

Une étude menée au CHR de Daloa, deux types de déchets y sont produits. Les déchets assimilés aux ordures ménagères représentent 39,1% déchets produits et les déchets d'activité de soin représentent 60,9% des déchets produits (N'guessan et al, 2021)

#### 4. Les pratiques de la gestion des déchets médicaux

Le niveau de qualification du personnel peu présenter un frein à la bonne gestion des déchets médicaux en Côte d'Ivoire. N'dia et Koffi (2014) en étudiant le mécanisme de gestion des déchets médicaux du District Sanitaire de Marcory s'aperçoivent que la gestion des déchets est confiée aux personnels non qualifiés n'ayant qu'un niveau d'étude primaire. Ils sont chargés de la collecte et du transport des déchets vers les sites de stockage ou de collecte.

N'dia et Koffi (2014) signale un déficit de formation de ces agents de santé en matière de gestion des déchets médicaux.

En effet le manque de formation du personnel en la matière et l'absence d'un mode de gestion des déchets médicaux pose un grand problème car sans une gestion adéquate et efficace des déchets issus des établissements sanitaire les risques encourues par le personnel de santé la population et l'environnement en général peuvent être grave. De plus modalités de traitement et d'élimination des déchets issus des établissements de soins sont écologiquement non soutenable. En effet ce sont l'incinération ou l'enfouissement ou encore le brulage à l'air libre qui sont utilisés pourtant cela peut provoquer des transmissions de maladie, des risques infectieux ou biologique.

Au CHR de Daloa, très peu d'agent de santé effectuent correctement le tri des déchets (22,9%). Les trois quarts ne n'effectuent pas le tri. De plus, tous les déchets ne sont pas quotidiennement collectés. 23,3% de ces déchets ne sont pas collectés. La grande majorité des agents assurant le transport des déchets utilisent une brouette et le reste effectuent le transport des déchets à la main (N'guessan et al, 2021). Après le transport irrégulier des déchets, on les brûle dans une fosse à ciel ouvert. Cela présente un risque pour la santé du personnel soignant et pour les malades eux-mêmes.

Pour le Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires 2016-2020, la mauvaise gestion des déchets médicaux les prestataires de soins et personnel d'entretien sont les premiers responsables du manque de performance du système de la gestion de déchets.

Ils ignorent l'existence de la stratégie nationale de de gestion des déchets médicaux. Il est donc tout à fait naturel qu'ils ne l'appliquent pas.

## **Conclusion**

La gestion des déchets en Côte d'Ivoire a beaucoup de limites. Il faut mettre en place une réglementation efficace et coercitive. Il est vrai qu'il existe des mesures en matière de déchets sanitaires mais elles sont inefficaces. En effet les déchets médicaux ne font pas l'objet d'un processus de gestion particulier, ils sont éliminés comme des déchets ménagers ou encore sont stockés dans des locaux inadaptés. Selon une étude de l'OMS la proportion d'établissements de soins qui n'appliquent pas les méthodes appropriées d'élimination des déchets varie de 18 à 64 %.

Ce fort taux de non application des dispositions en matière de gestion des déchets médicaux dépend principalement d'un manque de compétence du personnel médical en charge de la

gestion des déchets, de l'absence de formation sur les normes et directives de gestion des déchets et parfois de la rétention d'informations de la part des responsables chargés de la coordination interne du processus de gestion des déchets des centres de santé producteur de déchets médicaux.

La mise en place d'une réglementation propre à la gestion des déchets dangereux et non dangereux serait une avancée conséquente dans le processus de gestion des déchets sanitaires. Aussi la mise en place d'atelier de formation des différents acteurs c'est-à-dire les générateurs de déchets, le personnel soignant, les acteurs chargés de l'élimination et de la valorisation des déchets est nécessaire. Il faut la mise en place de moyens financiers afin que les établissements de soin puissent se doter de matériels efficaces et adéquate à la filière d'élimination des déchets. Aussi pour mettre au point l'efficacité des établissements de soins le recours au partenariat public privé serai idéal. L'expertise de ces dernières contribuera à accroître l'efficacité du système de gestion des déchets sanitaires car le problème de personnel qualifié sera ainsi résolu (Rezzouq, 2018).

Il est à noter que l'adoption du plan national de la gestion des déchets témoigne d'un investissement permanent des pouvoirs publics ivoiriens dans la gestion des déchets.

Mais des efforts supplémentaires s'avèrent nécessaire pour atteindre l'objectif d'une bonne gestion des déchets dans les centres sanitaires publics comme privés.

Pour améliorer ce travail, il convient d'effectuer une enquête dans les centres de santé en Côte d'Ivoire afin de recueil des données et confronter les résultats obtenus aux travaux disponibles.

## BIBLIOGRAPHIE

Décret N°131/MSHP/DGHP/DRHP (03 Juin 2009) portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire.

Kouassi M. (2017) « Les DASRI dans les districts sanitaires d'Abidjan ; cas du district sanitaire Treichville Marcory comment améliorer la gestion actuelle ? » Thèse professionnelle de Master, Ecole des hautes études en santé publique.

Koffi N'guessan, & al (2021). « Gestion des déchets solides du centre hospitalier régional de Daloa (centre-ouest de la cote d'ivoire) et des risques associés. » Environnement, Ingénierie & Développement, 1, pp.26-32.

Lucie B. & Pierre EL. (2017-2018) « Les enjeux de la gestion des déchets à Abidjan la vitrine de la côte d'ivoire face aux défis de l'insalubrité » Rapport d'expertise.

Ministère de la santé et de l'hygiène publique Côte d'Ivoire (2009-2011) « Plan national de gestion des déchets sanitaires ».

Ministère de la santé et de l'hygiène publique de Côte d'Ivoire (2016-2020) « Plan national de gestion des déchets sanitaires ».

N'dia A. & Koffi A. (2014) « amélioration du système de gestion des déchets médicaux dans les structures sanitaires publiques ivoiriennes » Revue ivoirienne anthropologie sociologie, numéro 25, pp : 232-241.

Rezzouq T. (2018) « Partenariats public-privé et performance des services publics au Maroc cas du service de collecte des déchets ménagers et assimilés » Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, numéro 6 pp : 801-822

Secrétariat de la Convention de Bâle, Organisation Mondiale de la Santé « Préparation des Plans Nationaux de Gestion des Déchets de soins médicaux en Afrique Subsaharienne » Manuel d'aide à la décision

Azjoul T. (2011) « Déchets médicaux et pharmaceutiques au Maroc : gestion, Traitement, cadre juridique. » 1<sup>ère</sup> édition.

Konan C. & al (2018) « management des déchets médicaux et risque biologique à l'hôpital universitaire de Cocody, côte d'ivoire » Revue santé publique, Vol. 30 numéro 5, pp :747 à 754.