

**CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION**

**Département CESAG Santé**

\*\*\*\*\*



**Année : 2018-2019**

**29e Promotion**

**CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE  
LA GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX  
A L'HÔPITAL GENERAL  
DE MANKONO EN CÔTE D'IVOIRE**

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR L'OBTENTION DU MBA  
EN GESTION DES SERVICES DE SANTE  
Option : Gestion Hospitalière**

**Présenté par :**

**Monsieur Privat Arcadius AHOUA**

**Directeur de mémoire**

**Pr Boubacar WADE**

## DEDICACE

Ce travail qui couronne une année de formation aussi passionnante que pleine d'expériences est dédié :

En premier lieu à mon créateur Dieu sans qui rien n'aurait été possible;

A ma mère adorée, Mme SEGUI ABETO Dorcas qui a su insuffler en moi les bonnes bases éducationnelles nécessaires, me permettant d'affronter et de surmonter tous les obstacles de la vie.

A mes enfants chéris AHOUA Aby Suzanne Eunice, AHOUA Abizi Jean Hélioram et AHOUA Fondi Héliakim Noah et leurs mères, Marie Odile ANY et ADJA Nadège N'Guessan.

A ma grande sœur que j'admire tant, COFFIE Amah Germaine.

A mes sœurs AHOUA Ahouman Suzanne Pélagie et AHOUA Ebla Claude Judith.

Aux membres de mon équipe de travail les «Workers group» :N'GUESSAN KOFFI BLAISE, Jean Pé KOLIE, sachez que travailler avec vous durant cette période a été l'une des plus belles expériences de ma vie. Pleins de succès à vous dans vos carrières respectives.

A Balkissa IBRAHIM MAMANE, ton ardeur au travail et ton soutien sans failles ont été le ciment qui a consolidé ma conviction à aller de l'avant. Ta présence a apporté dans mon cœur un nouveau souffle de vie.

UNIVERSITÉ - BIBLIOTHEQUE

## REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont particulièrement :

A ma terre d'accueil, le Sénégal, merci pour cet accueil chaleureux.

A ma patrie la Côte d'Ivoire, terre de mes ancêtres, mille fois merci.

J'adresse mes sincères remerciements au professeur Boubacar WADE, qui a contribué à ma formation intégrale en gestion hospitalière. Ceci est le fruit de votre formation. Vous avez assuré la direction scientifique de ce travail en dépit de vos multiples occupations. Que Dieu vous bénisse.

Au Docteur El Hadji GUEYE, chef de département de CESAG – SANTE. Votre encadrement, nous a permis d'apprécier en vous vos immenses qualités humaines et professionnelles. Nous ne saurions jamais trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance.

Au personnel et enseignants du département, pour la qualité de leurs enseignements et les nombreux conseils que nous avons reçus. Nous vous promettons d'en faire bon usage aussi bien dans vie professionnelle que dans la vie de tous les jours.

A tout le personnel de la Région sanitaire du Béré. Merci pour votre soutien, votre disponibilité et votre implication dans l'élaboration de ce travail.

Aux Docteurs ACHO, KAMELAN Célestin Omer Pokou et M. ODY Timothée. Merci pour votre appui.

Aux Docteurs BROU Gbotto Raymond, BEDA Bertin et SILUE Nagnon merci pour tout. Vous avez été pour beaucoup dans mon parcours professionnel.

A mes oncles et à mes tantes, merci pour tout le soutien que vous m'avez apporté.

A mes cousins et cousines, merci pour votre compréhension et soutien

Aux familles ADJE, Blé, GONETY et DIEUPEU. Merci pour votre apport et soutien.

A la grande famille de la 29<sup>e</sup> promotion Gestion des Services de Santé (GSS). Merci de m'avoir accompagné et soutenu durant toute cette année. Je ne vous oublierai jamais.

A mes amis, TOURE Gaoussou, KONAN KOUAME Guy Marcel, AMANI YAO Mé Raphael et YATTE Atsé Serges, merci pour tous les conseils et les encouragements.

A mes voisins, M. SAWADOGO Bassirou, M. AMONKOU Laurent. Merci pour ces moments partagés.

A tous ceux que je n'ai pu citer et qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce projet, je vous dis merci.

## SIGLES ET ABREVIATIONS

ABC/OBC : Associations et les Organisations à Base Communautaire  
AES : Accidents avec Exposition au Sang  
BIC : Bénéfices Industriels et Commerciaux  
CIDT : Compagnie Ivoirienne pour le Développement du Textile  
CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine  
DAOM : Déchets assimilables aux ordures ménagères  
DAS : Déchets d'Activités de Soins  
DBM : Déchets Bio Médicaux  
DC-PEV : Direction de la Coordination du Programme Elargi de Vaccination  
DIEM : Direction de l'Infrastructure, de l'Equipeement et de la Maintenance  
EPN : Etablissement Publique National  
ESPC : Etablissement de Santé de Premier Contact  
FFOM : Forces Faiblesses Opportunité Menaces  
HHSIGDM : Hygiène Hospitalière Sécurité des Injections Gestion des Déchets Biomédicaux  
HHSIGDS : Hygiène Hospitalière, Sécurité des Injections et Gestion des Déchets Sanitaires  
IAA : Infections Associées aux Actes de soins  
IAE : Infections Associées à l'Environnement de soins  
IAS: Infection associée aux soins  
ICA : Institut de Cardiologie d'Abidjan  
IDH : Indice de Développement Humain  
IN : Infection nosocomiale:  
INHP : Institut National de l'Hygiène Publique  
INS : Institut National de la Statistique  
INSP : Institut National de Santé Publique  
IPR : Institut Pierre Richet  
IRF : Institut Raoul Follereau  
LNSP : Laboratoire National de Santé Publique  
MCC : Millenium Challenge Corporation  
MSHP : Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique  
NPSP : Nouvelle Pharmacie de santé Publique  
ODD : Objectifs de Développement Durable de l'ONU  
OMS : Organisation mondiale de la Santé

ONUDI : Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel

PACIR : Programme d'Appui au Commerce et à l'Intégration Régionale

PEPFAR : Plan d'Urgence Présidentiel de Lutte contre le SIDA

PET : Polyéthylène téréphtalate (PET)

PGP : Préparateur Gestionnaire en Pharmacie

PMT : Praticiens de Médecine Traditionnelle

PNDS : Plan National de Développement Sanitaire

PNPMT : Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle

PNUD : Le Programme des Nations unies pour le développement

PTF : Partenaire Technique et Financier

PULMS : Projet d'Urgence Multisectoriel de Lutte contre le Sida

RASS : Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire

RESCOMP : Référentiel des Compétences du secteur de la santé

RESS-CI : Répertoire des Emplois des Services de Santé en Côte d'Ivoire

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SASED : Service d'Appui aux Services Extérieurs et à la Décentralisation

UNICEF : Fonds des nations unies pour l'enfance

WASH : Eau, Assainissement et Hygiène

## LISTE DES FIGURES

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1:carte nationale de la Côte d'Ivoire.....                                                  | 5  |
| Figure 2:schéma de l'organisation du système national de sante.....                                | 10 |
| Figure 3:schéma de l'organisation du systeme de sante de district.....                             | 11 |
| Figure 4:Carte sanitaire de la région du Béré.....                                                 | 16 |
| Figure 5:les pathologies dominantes au service de médecine.....                                    | 21 |
| Figure 6:symbole du risque biologique.....                                                         | 30 |
| Figure 7:symbole de radioactivité.....                                                             | 30 |
| Figure 8:classification des déchets sanitaires.....                                                | 29 |
| Figure 9:Répartition des enquêtés selon l'âge.....                                                 | 46 |
| Figure 10:répartition selon les services.....                                                      | 47 |
| Figure 11:Répartition des enquêtés selon la fonction.....                                          | 48 |
| Figure 12:connaissance de base.....                                                                | 49 |
| Figure 13:appréciation des enquêtés sur la gestion des déchets.....                                | 50 |
| Figure 14:répartition des enquêtés par rapport à a prise de conscience sur les risques encourus... | 51 |
| Figure 15:répartition des enquêtés par rapport au tri à la source.....                             | 52 |
| Figure 16:Appréciation des enquêtés selon le besoin en formation.....                              | 53 |
| Figure 17:Appréciation des enquêtés sur le fonctionnement du comité d'hygiène.....                 | 54 |
| Figure 18:Appréciation des enquêtés sur l'existence de documents de politique sur l'hygiène.....   | 55 |
| Figure 19:couverture vaccinale en hépatite.....                                                    | 56 |
| Figure 20:disponibilité des équipements.....                                                       | 57 |
| Figure 21:quantifications des déchets.....                                                         | 58 |
| Figure 22:diagramme d'ISHIKAWA.....                                                                | 65 |
| Figure 23:diagramme de Pareto.....                                                                 | 68 |

## LISTE DES TABLEAUX

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau I: Les données démographiques de la région sanitaire du Béré.....                                                                    | 16 |
| Tableau II: Accessibilité géographique aux soins dans la région.....                                                                         | 17 |
| Tableau III: Les infrastructures sanitaires .....                                                                                            | 18 |
| Tableau IV: Les ressources humaines .....                                                                                                    | 18 |
| Tableau V: Partenaires techniques de mise en œuvre des projets des programmes de santé .....                                                 | 19 |
| Tableau VI: Liste nominative actualisée des membres de la cellule focale en 2014.....                                                        | 19 |
| Tableau VII: mortalité .....                                                                                                                 | 21 |
| Tableau VIII: Environnement interne .....                                                                                                    | 22 |
| Tableau IX: Environnement externe .....                                                                                                      | 23 |
| Tableau X: définition et classification des déchets .....                                                                                    | 29 |
| Tableau XI: chronogramme enquête .....                                                                                                       | 44 |
| Tableau XII: répartition selon l'Age .....                                                                                                   | 46 |
| Tableau XIII: répartition selon les services.....                                                                                            | 46 |
| Tableau XIV: Répartition des enquêtés selon la fonction .....                                                                                | 47 |
| Tableau XV: Connaissance de base .....                                                                                                       | 49 |
| Tableau XVI: Appréciation des enquêtés sur la gestion des déchets .....                                                                      | 50 |
| Tableau XVII: Répartition des enquêtés par rapport au tri à la source .....                                                                  | 52 |
| Tableau XVIII: Appréciation des enquêtés selon le besoin en formation .....                                                                  | 53 |
| Tableau XIX: Appréciation des enquêtés sur le fonctionnement du comité d'hygiène .....                                                       | 54 |
| Tableau XX: Appréciation des enquêtés sur l'existence de documents de politique sur l'hygiène .....                                          | 55 |
| Tableau XXI: Disponibilité des équipements.....                                                                                              | 57 |
| Tableau XXII: Quantification des déchets .....                                                                                               | 58 |
| Tableau XXIII: Mode de transport des déchets.....                                                                                            | 59 |
| Tableau XXIV: Tableau de priorisation des problèmes de la mauvaise gestion des déchets biomédicaux ...                                       | 64 |
| Tableau XXV: Matrice des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets.....                               | 66 |
| Tableau XXVI: Hiérarchisation des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets.....                      | 66 |
| Tableau XXVII: Priorisation des solutions pour la mise en place d'une option sûre, écologique et durable pour l'élimination des déchets..... | 73 |
| Tableau XXVIII: le cadre logique.....                                                                                                        | 75 |
| Tableau XXIX : le plan d'action .....                                                                                                        | 80 |
| Tableau XXX : le BUDGET .....                                                                                                                | 83 |
| Tableau XXXI: Plan de suivi et évaluation.....                                                                                               | 86 |

## RESUME

Les déchets biomédicaux constituent un problème sanitaire et environnemental. Aussi, une étude a été menée au niveau de l'hôpital général de Mankono en Côte d'Ivoire pour y analyser la gestion et contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux. Il s'agit d'une enquête transversale à la fois quantitative et qualitative, basée sur la méthode de résolution de problèmes. Cette étude s'est déroulée du 1er septembre au 31 octobre 2019. Un questionnaire soumis aux prestataires de soins, et un entretien avec le personnel administratif et d'hygiène ont permis d'apprécier les mécanismes et les connaissances sur la gestion des déchets biomédicaux. Sur les 60 questionnaires distribués, 42 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponses de 70 %. Un entretien a été réalisé auprès du gestionnaire et du responsable du comité d'hygiène. Des observations sur la gestion des déchets biomédicaux ont été également réalisées dans l'ensemble des services et dans l'enceinte de l'hôpital. Le tri des déchets à la production, il n'est pas systématique dans toutes les unités de soins. Il est effectué dans seulement 73.8 % des cas. Quarante-sept pour cent (47.6 %) des prestataires confirment la disponibilité des réceptacles. Trente-cinq pour cent (35.7 %) des enquêtés confirment que le personnel chargé de la gestion des déchets sanitaires ne dispose pas d'Equipement de Protection Individuelle (EPI) complet. Les moyens de transport des déchets sanitaires, des zones de production au site d'élimination ou de stockage provisoire sont non conformes et se font souvent soit manuellement (61,9 %) ou par charriot dans 38.1% des cas. En ce qui concerne la formation, l'encadrement et la sensibilisation 73,8 % des prestataires de soins pensent qu'un renforcement de capacité sera nécessaire à l'amélioration de la gestion des déchets sanitaires dans l'hôpital. Leurs pratiques de la gestion des déchets restent majoritairement non conformes dans 26.2 % des cas. Cela pourrait se justifier par le fait que le comité d'hygiène bien qu'existant n'est pas fonctionnel à l'hôpital général de Mankono. Seize pour cent (16.7 %) des enquêtés ignorent son fonctionnement. La majorité des acteurs principaux producteurs de déchets sanitaires à risque ne connaît pas l'existence des textes réglementaires dans l'environnement 36.7 % des cas.



## SOMMAIRE

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| DEDICACE.....                                                     | II   |
| REMERCIEMENTS .....                                               | III  |
| SIGLES ET ABREVIATIONS .....                                      | IV   |
| LISTE DES FIGURES.....                                            | VI   |
| LISTE DES TABLEAUX.....                                           | VII  |
| RESUME.....                                                       | VIII |
| SOMMAIRE .....                                                    | IX   |
| INTRODUCTION.....                                                 | 1    |
| CHAPITRE 1 : ANALYSE SITUATIONNELLE .....                         | 5    |
| CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE.....                                 | 24   |
| CHAPITRE 3 : LA PROBLEMATIQUE.....                                | 31   |
| CHAPITRE 4 : LA REVUE DE LA LITTERATURE.....                      | 38   |
| CHAPITRE 5 : OBJECTIFS DE L'ETUDE.....                            | 40   |
| CHAPITRE 6 : METHODOLOGIE .....                                   | 41   |
| CHAPITRE 7: PRESENTATION DES RESULTATS ET COMMENTAIRES .....      | 46   |
| CHAPITRE 8: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CAUSES DU PROBLEME..... | 63   |
| CHAPITRE 9 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS.....    | 70   |
| RECOMMANDATIONS.....                                              | 89   |
| CONCLUSION .....                                                  | 91   |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                               | 92   |
| ANNEXES .....                                                     | 94   |
| TABLE DE MATIERE.....                                             | 101  |

## INTRODUCTION

Les déchets d'activités de soins (DAS) sont représentés par l'ensemble des déchets issus d'un établissement de santé, et sont constitués à la fois de déchets potentiellement infectieux et de déchets non infectieux.

Les déchets infectieux sont notamment constitués par les objets perforants infectieux et les déchets infectieux non perforants. Les matériels infectieux non perforants sont notamment des objets qui ont été en contact avec le sang humain ou ses composants. Les excréta humains provenant des patients sont également inclus dans cette catégorie. Les déchets non infectieux peuvent être notamment des matériels semblables aux déchets ménagers<sup>1</sup> [22].

Il est essentiel d'assurer une gestion sécurisée des déchets médicaux afin d'offrir des soins de qualité, des soins centrés sur les personnes, d'assurer la sécurité des patients et du personnel, et de protéger l'environnement. Conformément aux objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU, en particulier l'Objectif 3 sur la santé, l'Objectif 6 sur l'eau et l'assainissement gérés en toute sécurité ainsi que l'Objectif 12 sur la consommation et la production durables. Le document intitulé « Eau, assainissement et hygiène (WASH) dans les établissements de santé : plan d'action mondial » vise à garantir que tous les établissements de santé disposent de services WASH de base d'ici 2030 (OMS et UNICEF). Cela comprend la gestion sécurisée des déchets médicaux impliquant le tri, la collecte, le transport, le traitement et l'élimination des déchets<sup>2</sup> [25].

Le traitement sans précaution des déchets d'activité de soins est responsable de décès et d'incapacités. Les activités de soins entraînent la production de déchets qui peuvent être dangereux pour la santé. Certains types de déchets d'activité de soins présentent un très grand risque pour la santé. On peut citer notamment les déchets infectieux (15 à 25 % de tous les déchets d'activité de soins), parmi lesquels les objets perforants (1 %), les pièces anatomiques (1 %), les déchets chimiques ou pharmaceutiques (3 %), les déchets radioactifs ou cytotoxiques et les thermomètres cassés (moins de 1 %)<sup>3</sup> [22].

La réutilisation des seringues contaminées est un risque majeur pour la santé publique. D'après des estimations antérieures (Kane et al. 2000) et des mises à jour récentes, l'OMS a estimé qu'en 2000, 23 millions d'infections par les virus de l'hépatite B, de l'hépatite C et de

---

<sup>1</sup> OMS, *gestion des déchets d'activité de soins. Document d'orientation Août 2004*

<sup>2</sup> OMS, *La gestion sécurisée des déchets médicaux (Déchets d'activités de soins) 2017*

<sup>3</sup> OMS, *gestion des déchets d'activité de soins. Document d'orientation Août 2004*

l'immunodéficience humaine (VIH) avaient été provoquées par des injections avec des seringues contaminées.

De telles situations sont très probables lorsque les déchets d'activités de soins sont déposés dans des décharges non contrôlées auxquelles le public a facilement accès. Le contact avec des produits chimiques toxiques, tels que les désinfectants, peut être à l'origine d'accidents lorsqu'ils sont accessibles au public. En 2002, les résultats d'une évaluation conduite par l'OMS dans 22 pays en développement ont montré que la proportion d'établissements de soins qui n'appliquent pas les méthodes appropriées d'élimination des déchets va de 18 % à 64 %<sup>4</sup> [23].

L'étude menée entre 1997 et 1999 par l'Institut africain de gestion urbaine au niveau de quatre villes d'Afrique de l'Ouest (Bamako, Ouagadougou, Cotonou, Dakar) a montré une gestion déficiente des déchets Bio Médicaux (DBM) et une absence totale de stratégies correctrices<sup>5</sup> [19].

En Côte d'Ivoire, de façon générale, l'état de l'hygiène dans les établissements sanitaires est précaire. La prévalence nationale des infections nosocomiales n'est pas connue. Cependant des études ont été réalisées dans certains établissements de référence. Ainsi en 1999, dans les CHU de Cocardy et de Yopougon, la prévalence des infections nosocomiales était respectivement de 9% et 11%. Au CHU de Treichville, ce chiffre était estimé à 12% en 2002<sup>6</sup> [10].

En outre, dans la quasi-totalité des établissements sanitaires, les déchets sanitaires sont gérés de façon approximative, subissant rarement un tri à la source. Ainsi, la proportion infectieuse et dangereuse des déchets sanitaires, en quantité importante, suit la filière des ordures ménagères, en contact avec la population. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'environ 13,1 tonnes de déchets sanitaires sont produits par jour par les établissements sanitaires publics et privés, soit 4 781,5 tonnes/an. Près de 70% de ces déchets sont infectieux et dangereux<sup>7</sup> [4].

En Côte d'Ivoire, les initiatives visant à lutter contre le manque d'hygiène en milieu de soins, promouvoir la sécurité des injections et améliorer la gestion des déchets sanitaires, ont abouti à la mise en œuvre d'activités à l'endroit des prestataires de soins, du personnel administratif, des gestionnaires de déchets sanitaires, des usagers des établissements sanitaires et de la population.

Cependant, les actions menées n'ont pu toucher l'ensemble des districts sanitaires et donc beaucoup reste encore à faire dans la perspective d'un passage à échelle.

---

<sup>4</sup> OMS, centre des médias, les déchets liés aux soins de santé. 08 Février 2008.

<sup>5</sup> Mbengue MF (1999) Déchets biomédicaux en Afrique de l'Ouest : problèmes de gestion et esquisse de solution, IAGU- PGU, pp 13-27

<sup>6</sup> Laboratoire de Bactériologie-Virologie du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, Rapport 2002

<sup>7</sup> DGHP : Enquête de caractérisation des déchets médicaux produits en Côte d'Ivoire. Rapport, Abidjan ; juillet 2009

Pour analyser et comprendre la gestion des déchets biomédicaux solides au niveau d'un hôpital général de référence, nous avons trouvé utile d'entreprendre cette étude qui se propose comme objectif général de contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux au sein de l'Hôpital général de Mankono.

Dans une approche de résolution de problème nous essaierons d'identifier le problème prioritaire, de déceler ses causes et déterminer une solution appropriée. Ceci afin d'assurer une meilleure sécurité des patients, des prestataires et une meilleure protection de l'environnement.

Pour atteindre ces objectifs, nous adopterons un plan à trois parties :

- Une première partie regroupant les chapitres I, II, III, IV et V traite l'analyse situationnelle, le cadre théorique, la problématique, la revue de la littérature et les objectifs de l'étude
- Une deuxième partie rassemblant les chapitres VI et VII développe la méthodologie et présente les résultats ;
- Une troisième partie a trait à l'identification des problèmes, à l'analyse de leurs causes et la proposition de solutions.

**PREMIERE PARTIE :**  
**ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE**  
**THEORIQUE**

## CHAPITRE I : ANALYSE SITUATIONNELLE

Dans ce chapitre nous avons fait la présentation de la République de Côte d'Ivoire de façon générale et particulièrement sa situation sanitaire en mettant l'accent sur le système de santé et le système de gestion des déchets de soins.

### 1.1 ENVIRONNEMENT EXTERNE

#### 1.1.1 CONTEXTE BIOPHYSIQUE ET ADMINISTRATIF

D'une superficie totale de 322 462 km<sup>2</sup>, la Côte d'Ivoire est située entre les Longitudes 2°30' - 8°30' Ouest et les Latitudes 4°30' - 10°30' Nord. Limitée au Sud par l'Océan Atlantique sur une côte de 550 km, ses voisins frontaliers qui la bordent sont : le Ghana à l'Est, le Burkina Faso et le Mali au Nord, la Guinée et le Libéria à l'Ouest.



Figure 1:carte nationale de la Côte d'Ivoire

Source : Google

Sur le plan administratif, la Côte d'Ivoire compte deux types d'administrations territoriales :

- l'administration territoriale déconcentrée<sup>8</sup> [30] avec 02 districts autonomes<sup>9</sup> [29] Abidjan et Yamoussoukro, 31 régions, 108 départements, 410 sous-préfectures et plus de 8600 villages
- l'administration territoriale décentralisée avec 31 conseils régionaux et 197 municipalités<sup>10</sup> [28]

Le Ministère de Santé et de l'Hygiène Publique dispose d'un découpage administratif et sanitaire qui lui est propre.

La capitale politique, Yamoussoukro se trouve au centre du pays, à 248 km d'Abidjan, la capitale économique.

## 1.1.2 INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES

### 1.1.2.1 INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES

Le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2014 donne une population totale de 22 671 331 habitants. La population féminine est estimée à 10 963 087 habitants, représentant 48,4 % de la population totale, contre une population masculine de 11 708 244 habitants, soit 51,6 %. Selon la même source, La population vivant en milieu urbain est de 11 370 347 soit 50,2% contre 11 300 984 en milieu rural soit 49,8%. La Côte d'Ivoire connaît un fort taux d'immigration, la population non nationale était estimée à 5 490 222 personnes soit 24,2% de la population totale. La population est très jeune avec un nombre de dépendants élevé, puisqu'un ivoirien sur deux a toujours moins de 20 ans et près de deux ivoiriens sur trois ont moins de 25 ans<sup>11</sup> [31].

### 1.1.2.2 INDICATEURS ECONOMIQUES

Au niveau international, l'activité économique s'est affermie à 3,7% en 2017 contre 3,3% en 2016, avec un rebond notable du commerce mondial. Cette croissance a été portée par un redressement de l'investissement dans les pays avancés, la persistance d'une croissance vigoureuse dans les pays émergents d'Asie, une expansion notable dans les pays émergents d'Europe et des signes de reprise dans plusieurs pays exportateurs de produits de base.

---

**8 REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, Ordonnance n° 2011-262 du 28 septembre 2011 portant orientation de l'organisation générale de l'administration territoriale de l'Etat. Consulté le 05 Novembre 2018

**9 REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, Loi n° 2014-453 du 05 août 2014 portant statut du District Autonome d'Abidjan ; Loi n° 2014-454 du 05 août 2014 portant statut du District Autonome de Yamoussoukro.

**10 REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, Décret N° 2011-263 du 28 septembre 2011 portant organisation du territoire nationale en district et en région. Consulté le 05 Novembre 2018

**11 Côte d'Ivoire**, RGPH de 2014

En Afrique subsaharienne, l'activité a connu une hausse en 2017 (+2,7% contre +1,4% en 2016) en relation principalement avec le rebond des prix des produits de base et l'expansion des capacités de production d'électricité en Afrique du Sud (+1,3% contre +0,3% en 2016). A ces facteurs, s'ajoutent le redressement de la production pétrolière, la croissance persistante dans l'agriculture et l'augmentation de l'investissement public au Nigéria (+0,8% contre -1,6% en 2016).

Dans la zone UEMOA, le taux de croissance s'est élevé à 6,7% en 2017 contre 6,6% en 2016, grâce à la consolidation de l'activité dans le secteur secondaire et à la bonne tenue du secteur tertiaire. La croissance a été tirée principalement par une croissance soutenue en Côte d'Ivoire, au Burkina Faso et au Sénégal.

Au plan national, l'environnement économique a été globalement favorable en 2017, en dépit d'un contexte marqué par les chocs externe et interne survenus en début d'année.

Le choc interne a porté sur les revendications salariales et sociales qui ont rapidement été circonscrites après un dialogue avec le Gouvernement et un accord avec les parties intéressées.

Le choc externe est relatif à la chute des cours du cacao qui a occasionné une perturbation de la commercialisation. Afin d'absorber ce choc, le Gouvernement a pris plusieurs mesures qui ont porté notamment sur l'utilisation des fonds de stabilisation pour la normalisation de la commercialisation ; l'abandon de la taxe d'enregistrement en faveur des paysans ; et un ajustement budgétaire pour tenir compte de l'impact de la baisse des cours sur les recettes publiques.

La résilience à ces chocs a permis à l'activité économique d'évoluer dans un environnement globalement favorable caractérisé par un cadre macroéconomique stable, une gouvernance en amélioration continue, un climat des affaires incitatif et la poursuite de la mise en œuvre du PND 2016-2020.

Dans le cadre de l'amélioration du climat des affaires, les réformes menées en 2017 ont porté notamment sur :

- la mise en ligne de toutes les informations relatives au permis de construire,
- la création d'un portail web d'informations commerciales en vue du renforcement des échanges transfrontaliers,
- la prise en compte dans la base de données du BIC de plus de 5% de la population active, conformément à l'objectif 2017, et
- la mise en place des télé-déclarations et télépaiements des impôts.

Ces réformes ont permis d'enregistrer une progression de plusieurs indicateurs du classement



« Doing business », concernant notamment l'obtention des permis de construire, la création d'entreprises, le raccordement à l'électricité, le transfert de propriété ainsi que le paiement des taxes et impôts.

Ces différentes réformes ont permis à la Côte d'Ivoire de passer de la 142ème place au classement Doing Business 2017 à la 139ème place au classement 2018.

S'agissant de l'exécution du PND 2016-2020, la mise en œuvre du Plan d'Actions Prioritaires 2017 a porté principalement sur :

- le renforcement des Institutions pour la paix et la bonne gouvernance,
- la transformation structurelle de l'économie,
- l'amélioration des conditions de vie des populations, et
- la promotion de la jeunesse et de la femme.

Les efforts continus du Gouvernement pour le renforcement des Institutions pour la paix et la bonne gouvernance ont permis à la Côte d'Ivoire d'être éligible au Programme Compact du Millennium Challenge Corporation (MCC) qui a abouti à la signature d'un accord de don d'environ 315 milliards de FCFA.

Concernant la transformation structurelle de l'économie, les actions du Gouvernement ont permis d'accroître considérablement les capacités nationales de transformation de la noix brute de cajou et du cacao, et de poursuivre la construction des unités de décorticage et de commercialisation du riz local. Par ailleurs, le barrage de Soubré, le plus important barrage hydroélectrique de Côte d'Ivoire, avec une capacité de 275 mégawatts a été mis en service, pour porter la capacité nationale de production en énergie à 2 200 mégawatts.

Dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations, plusieurs actions ont été menées notamment

- la réhabilitation de centres de santé universitaires,
- la distribution de kits scolaires et de tables bancs,
- la réalisation de forages,
- l'amélioration du transport urbain dans la ville d'Abidjan et
- la revalorisation indiciaire des rémunérations des agents du secteur de la santé.

Ainsi, l'activité économique en 2017 a été tirée par l'ensemble des secteurs<sup>12</sup> [11].

### **1.1.3 LE SYSTEME DE SANTE EN CÔTE D'IVOIRE**

#### **1.1.3.1 POLITIQUE NATIONALE DE SANTE**

L'analyse de la situation sanitaire actuelle révèle des problèmes et des défis pour lesquels, le Gouvernement Ivoirien à travers le ministère en charge de la santé se doit d'intensifier les interventions pour lever les goulots d'étranglements, et rendre performants les soins de santé primaires en vue de s'inscrire dans les perspectives des Objectifs de Développement Durable (ODD) pour l'après 2015.

Cet état de fait a conduit le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) à redéfinir les interventions stratégiques du secteur dans le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2016-2020, à travers une approche de planification participative et inclusive.

Le présent PNDS 2016-2020 vise donc l'amélioration et le bien-être des populations, et ce, à travers la construction d'un système de santé performant, intégré, responsable et efficient, garantissant à toutes les populations vivant en Côte d'Ivoire en particulier les personnes les plus vulnérables, un état de santé optimal à même de soutenir la croissance et le développement durable du pays vers l'atteinte de l'émergence en 2020.

Dans le cadre du PNDS, les facteurs environnementaux constituent un déterminant essentiel de l'état de santé des populations. Le manque d'hygiène, l'insalubrité, la mauvaise gestion des déchets ménagers, industriels et hospitaliers, les agressions d'origine chimique, physique ou biologique, la contamination chimique des sols, l'utilisation intempestive de pesticides, l'insuffisance d'approvisionnement en eau potable ( 78 % de la population s'approvisionne en eau de boisson à une source améliorée) , l'habitat précaire (70 % des ménages vivent dans des logements dont le sol est recouvert de ciment, l'insuffisance du système d'assainissement du milieu ( 18 % des ménages utilisent des toilettes améliorées et non partagées), le réchauffement climatique constituent autant de risques sanitaires encourus par les populations<sup>13</sup> [14].

#### **1.1.3.2 ORGANISATION DU SYSTEME SANITAIRE**

##### **1.1.3.2.1 ORGANISATION DU SYSTEME NATIONAL DE SANTE**

Le système de santé ivoirien a une organisation pyramidale avec trois niveaux (Arrêté n°28 du 8 février 2002).

Sur le plan de l'organisation administrative, les trois niveaux sont :

---

<sup>13</sup> Côte d'Ivoire, PNDS 2016-2020.

- Le niveau périphérique composé de 112 Directions Départementales de la Santé ou Districts Sanitaires qui sont chargés de coordonner l'action sanitaire dépendant de leur ressort territorial et de fournir un support opérationnel et logistique aux services de santé. Le district sanitaire, unité opérationnelle du système de santé est subdivisé en aires sanitaires.
- Le niveau intermédiaire composé de 33 Directions Régionales de la Santé qui ont une mission d'appui aux districts sanitaires pour la mise en œuvre de la politique sanitaire
- Le niveau central avec le Cabinet du Ministre, les Directions et Services centraux, les Programmes de santé, chargés de la définition de la Politique, de l'appui et de la coordination globale de la santé ; .

Sur le plan de l'organisation des soins, les trois niveaux sont :

- Le niveau primaire regroupant les ESPC;
- Le niveau secondaire ou de référence regroupant les hôpitaux généraux (HG) et les centres hospitaliers régionaux (CHR);
- Le niveau tertiaire regroupant les Centres hospitaliers universitaires, les instituts spécialisés.

En théorie, les soins sont régis par un mécanisme d'orientation recours ou de référence qui part du niveau primaire au niveau tertiaire

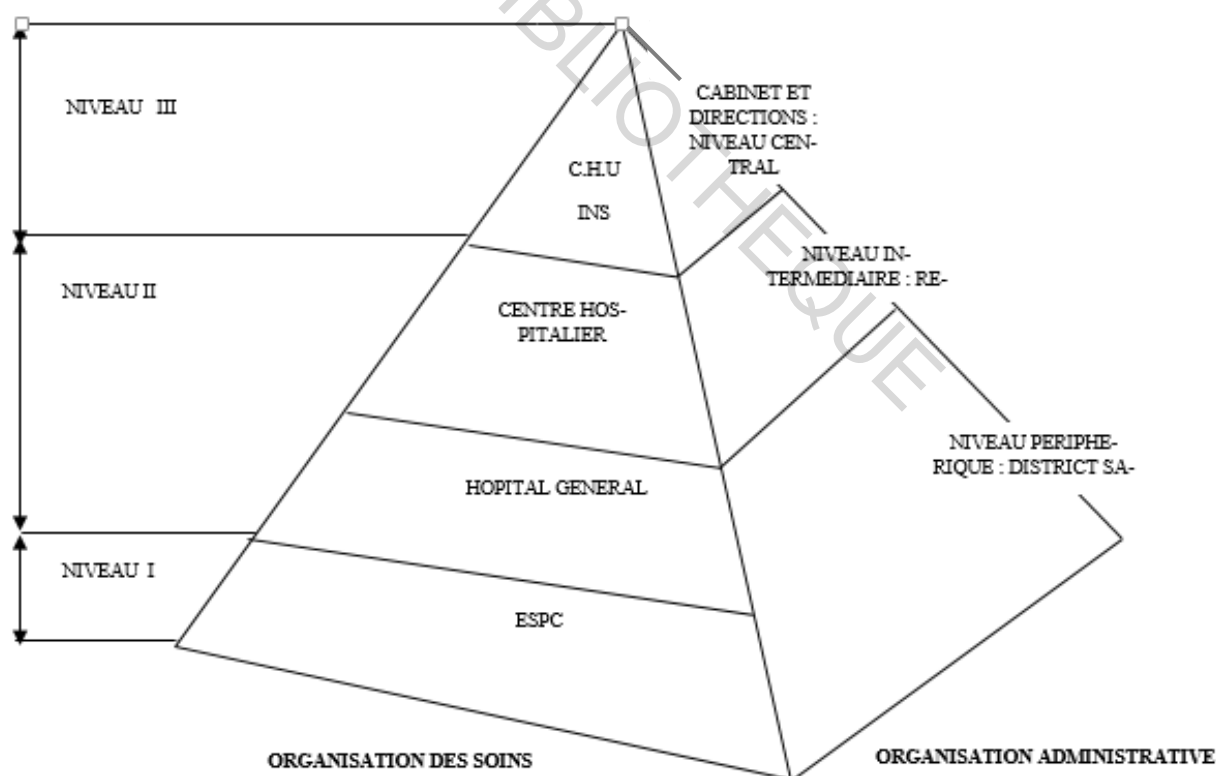


Figure 2: schéma de l'organisation du système national de santé

### 1.1.3.2.2 ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE DE DISTRICT

Le district de santé est un sous-système du système national de santé qui comprend deux échelons de soins. Le premier échelon ou niveau primaire de soins regroupe les établissements sanitaires de premier contact et le deuxième échelon ou niveau secondaire de soins est représenté par l'hôpital de référence ou le CHR.

Dans l'idéal, le district de santé comprend entre 15-20 ESPC. En Côte d'Ivoire, le nombre des ESPC varie de moins de dix à plus de soixante. Dans l'idéal, la taille de sa population est comprise entre 100 000 et 300 000 habitants. En Côte d'Ivoire, la population varie de moins de cent mille à plus d'un million<sup>14</sup> [27].

Son administration est assurée par un Directeur assisté par l'équipe cadre de district (ECD).

### 1.1.3.2.3 ORGANISATION DE L'OFFRE DE SOINS EN COTE D'IVOIRE

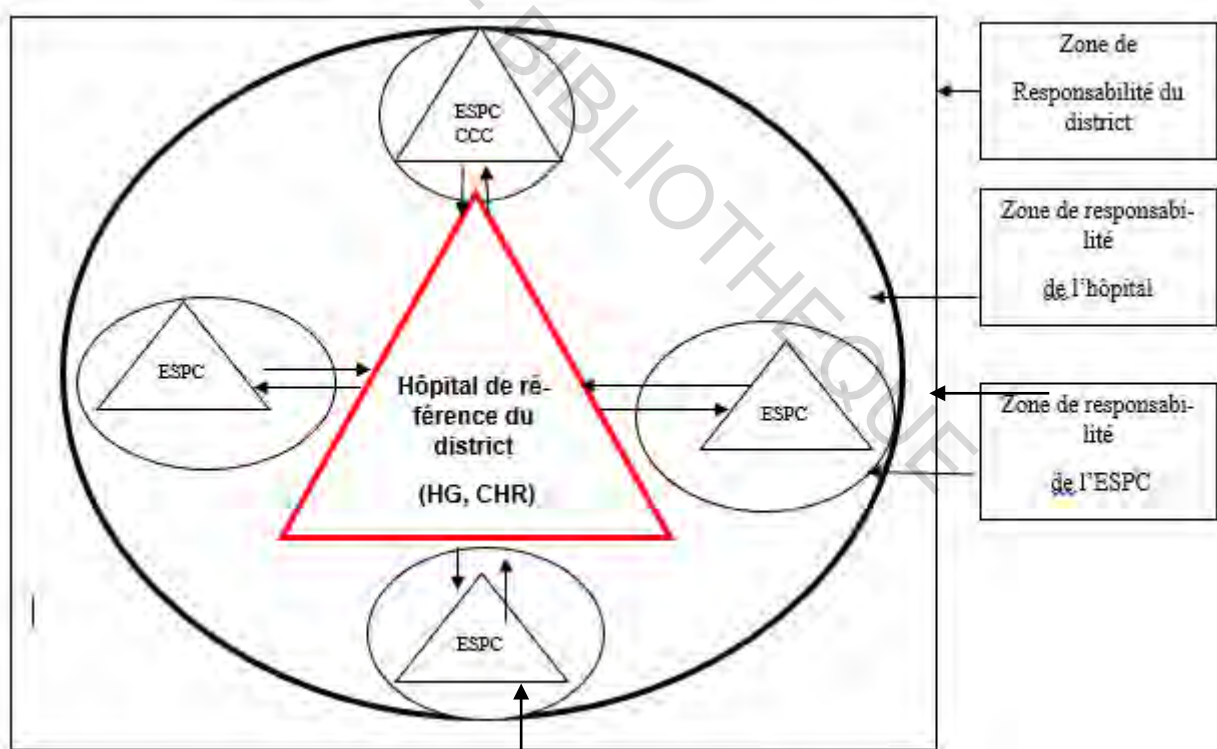


Figure 3:SCHEMA DE L'ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE DE DISTRICT

Source : SASSED/MSHP

Le système de santé ivoirien est dominé par un secteur public prépondérant et un secteur privé en plein essor, à côté desquels existe la médecine traditionnelle.

#### **1.1.3.2.3.1 Secteur public**

Les structures publiques de soins sont organisées en trois niveaux :

- le niveau primaire ou périphérique représenté par 1967 Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC), dont 1237 centres de santé ruraux, 514 centres de santé urbains dont 25 à base communautaires, 127 centres de santé urbains spécialisés, 32 formations sanitaires urbaines dont 15 à base communautaire ; (à actualiser voir DIEM)
- le niveau secondaire constitué des établissements sanitaires de recours pour la première référence, composé de : 68 Hôpitaux Généraux, 17 Centres Hospitaliers Régionaux, 2 Centres Hospitaliers Spécialisés (Hôpitaux psychiatriques de Bingerville et de Bouaké) ;
- le niveau tertiaire comprend les établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence, est essentiellement composé d'établissements Publics Nationaux (EPN) avec 4 Centres Hospitaliers Universitaires, 5 Instituts Nationaux Spécialisés : Institut National de Santé Publique (INSP), Institut National d'Hygiène Publique (INHP), Institut Raoul Follereau (IRF), Institut Pierre Richet (IPR), Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA). On note en outre 4 autres Etablissements Publics Nationaux d'appui : Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP), Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

Par ailleurs, d'autres ministères tels que ceux en charge de la Défense, de l'Économie et des Finances, de la Fonction Publique et de la réforme administrative, de la solidarité, de la famille, de la femme et de l'enfant, de l'Éducation nationale et de l'Intérieur participent à l'offre de soins à travers leurs infrastructures sanitaires.

Malgré cet important dispositif de soins, il persiste des zones de silence sanitaire. Selon le RASS 2015, plus de 29 % de la population vivait à plus de 5 km d'un établissement de santé.

#### **1.1.3.2.3.2 Secteur privé**

Le secteur sanitaire privé s'est développé ces dernières années avec l'émergence d'établissements sanitaires privés de toutes classes et de toutes catégories (polycliniques, cliniques, centres et cabinets médicaux, officines de pharmacie, infirmeries privées) s'insérant parfaitement dans les différents niveaux de la pyramide sanitaire. Il est essentiellement présent dans les grandes aggloméra-

tions ou les pôles économiques. En 2011, le pays comptait pour ce secteur, 2036 établissements de santé privés.

Le secteur privé confessionnel, les associations et les organisations à base communautaire (ABC/OBC) participent également à l'offre de soins surtout au niveau primaire, avec 49 établissements sanitaires. En 2014 le secteur pharmaceutique privé occupait une place prépondérante dans le système de santé et couvrait entre 80 et 90% de l'offre en médicament<sup>15</sup> [26].

Ce secteur pharmaceutique privé comprend essentiellement :

- quatre (4) grossistes-répartiteurs (UBIPHARM, COPHARMED, DPCI et TEDIS PHARMA CI) qui importent plus de 90 % de leurs produits ;
- mille cent (1100) officines privées de pharmacie ;
- huit (8) unités de production de médicaments, dont 4 en activité produisant 6 % du marché pharmaceutique national.

Avec les recrutements réguliers d'agents de santé et la revalorisation des salaires du personnel de santé, les indicateurs de disponibilité des ressources humaines au plan national ont connu une amélioration en 2015 avec :

- 1 médecin pour 7235 habitants,
- 1 infirmier pour 2910 habitants et
- 1 Sagefemme pour 1990 femmes en âge de procréer.

Même si ces données nationales répondent aux recommandations internationales (1 médecin/10 000 habitants, 1 infirmier pour 5000 habitants, 1 sage-femme pour 3000 femmes en âge de procréer selon l'OMS), de fortes disparités persistent notamment au niveau du ratio médecin/population dans les différentes régions sanitaires avec 1 médecin/20 803 habitants dans le Cavally-Guemon.

Par ailleurs, en vue d'une gestion efficace et efficiente des RHS, un Répertoire des Emplois (RESS-CI) des niveaux 1 & 2 de la pyramide sanitaire et un Référentiel des Compétences du secteur de la santé (RESCOMP) ainsi qu'une carte de mobilité des professionnels de santé comme outils de base pour le système d'évaluation et la mobilité du personnel ont été élaborés. Mais ces outils ne sont pas encore appliqués.

---

*15 Côte d'Ivoire, étude pour le Développement des Industries pharmaceutiques locales en - ONUDI-PACIR- Projet EE/IVC/010/001- 2014*

### 1.1.3.2.3.3 Médecine traditionnelle

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) a mis en application les recommandations de l'OMS, en intégrant la médecine traditionnelle au niveau de ses priorités comme une alternative aux besoins en santé de la population pour améliorer la couverture sanitaire et réduire les disparités et inégalités en matière d'accès des populations à des soins de qualité. L'exercice et l'organisation de la médecine et la pharmacopée traditionnelles sont réglementés par la Loi n°2015-536 du 20 juillet 2015 et le Décret n°2016-24 du 27 janvier 2016 portant Code d'Ethique et de Déontologie des praticiens de médecine et pharmacopée traditionnelles.

Ce secteur compte plus de 8500 Praticiens de Médecine Traditionnelle (PMT) recensés par le Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle (PNPMT), organisés en associations nationales, fédérations et dont les capacités ont été renforcées en anatomie, hygiène conventionnelle, techniques de collecte et de conservation durable des plantes médicinales, maladies et programmes etc.

Plusieurs activités de recherche et développement ont été réalisées et ont abouti à titre d'exemple à l'obtention d'autorisations de commercialisation délivrées pour les Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) (Dartran®, Dimitana® et Baume ALAFIA®). En outre, l'on note l'ouverture en septembre 2014 d'une Unité de Médecine Traditionnelle (MT) au CHU de Treichville dans le cadre d'un projet pilote<sup>16</sup> [14].

### 1.1.3.3 FINANCEMENT DU SECTEUR DE LA SANTE

Le financement de la santé a connu une hausse progressive ces dernières années. En effet, le budget du ministère en charge de la santé est passé de 106,8 milliards en 2011 à 245,5 milliards de FCFA<sup>17</sup> [9] en 2015, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 18 % en 5 ans. Une part importante de ce budget a été dédiée au fonctionnement (80,45 %) au détriment de celui des investissements (19,55 %).

En outre la proportion du budget de l'Etat allouée au secteur de la santé est passée de 5,56 % en 2012 à 6,19 % en 2014. Toutefois, il est encore en deçà de celui fixé lors de la déclaration d'Abuja en juillet 2001 qui était estimé à 15 %<sup>18</sup> [14].

En vue du financement adéquat du secteur, le MSHP a adopté des stratégies novatrices sur le financement de la santé notamment :

- la stratégie nationale de financement pour tendre vers la Couverture Sanitaire Universelle,

---

<sup>16</sup> Côte d'Ivoire, PNDS 2016-2020.

<sup>17</sup> DAF/MSHP. NB : Ce Budget n'inclus pas une part importante des contributions extérieures

<sup>18</sup> Côte d'Ivoire, PNDS 2016-2020 P 35

- la stratégie nationale de financement basé sur la performance pour améliorer qualitativement et quantitativement, l'offre de services et de soins de santé et
- un document d'orientation sur les financements innovants.

En 2014, une méthodologie d'allocation budgétaire axée sur les priorités nationales a été adoptée notamment pour la réalisation des soins de santé primaires. L'allocation budgétaire destinée aux structures du niveau périphérique pour la mise en œuvre des soins de santé primaires a connu une augmentation progressive passant de 10,758 milliards FCFA en 2012 à 11,228 milliards FCFA en 2013 pour atteindre 12,498 milliards en 2014 soit un taux d'accroissement de 16,17 % entre 2012 à 2014.

Au lendemain de la crise post-électorale, une mesure de gratuité ciblée des soins a été mise en place par arrêté N°0047/MSLS/MEF/CAB du 21 mars 2012 dans le but de soulager les populations rendues vulnérables. Cette mesure a connu des difficultés dans son application notamment le retard de remboursement des redevances non perçues, accentuant les difficultés de gestion des structures sanitaires avec un manque à gagner pour leur fonctionnement<sup>19</sup> [14].

## **1.1.4 PRESENTATION DE LA REGION SANITAIRE DU BERE**

### **1.1.4.1 DONNEES GEOGRAPHIQUES**

La région Sanitaire du BERE couvre une superficie de 11.293 km<sup>2</sup>. Elle est limitée :

- Au nord : District de Boundiali et Korhogo
- Au sud : District de Beoumi et Zuenoula
- A l'ouest : District de Séguéla
- A l'est : Bouaké et Katiola

### **1.1.4.2 DONNEES ADMINISTRATIVES**

La région sanitaire du Béré couvre:

Trois districts: Mankono, Dianra et Kounahiri

Neuf (09) sous-Préfectures

Mankono, Kounahiri, Kongasso, Dianra, Tieningboué, Bouandougou, Sarahla, Marrandallah et Dianra village.

---

*19 Côte d'ivoire, PNDS 2016-2020 p36*





Figure 4: Carte sanitaire de la région du Béré.

### 1.1.4.3 LES DONNEES DEMOGRAPHIQUES

La population actualisée de la région du Béré 2019 est estimée à **480 494** habitants avec une densité de 41 habitants/km<sup>2</sup>.

Tableau I: Les données démographiques de la région sanitaire du Béré

| TRANCHE D'AGE                      | POPULATION |
|------------------------------------|------------|
| Population totale                  | 480 494    |
| Naissance vivantes                 | 19 708     |
| Nourrissons survivants (0-11 mois) | 18 667     |
| POP Moins de 15 ans                | 215 368    |
| POP Moins de 05 ans                | 83 793     |
| Femmes enceintes                   | 20695      |
| Femmes en âge de procréer          | 137 284    |

Source : (DC-PEV)

On note une population des enfants de 0-5ans de 83793 et des Femmes en âge de reproduction (FAR) de 137284. Au niveau de l'accessibilité aux soins on a 40% de la Population située à une distance inférieure à 5 km d'un centre de santé et 60 % de la population situé au-delà de 15 km.

Tableau II: Accessibilité géographique aux soins dans la région

| DISTRICTS SA-NITAIRE | POPULATION | POPULATION < 5 KM | POPULATION ENTRE 5 ET 15 KM | POPULATION > 15 KM |
|----------------------|------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|
| MANKONO              | 480 494    | 230 637           | 153 758                     | 96 193             |
| PROPORTION           | 100%       | 48%               | 32%                         | 20%                |

Source : Rapport d'activité 2018 région sanitaire de Béré

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau III: Les infrastructures sanitaires

| STRUCTURE SANITAIRE                 | EFFECTIF | MATERIEL DE BUANDERIE | MATERIEL DE STERILISATION | ELIMINATION FINALE DES DECHETS | TRAITMENT DES EAUX |
|-------------------------------------|----------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|
| HG                                  | 03       | 01                    | 01                        | Brulage                        | Aucun              |
| PMI                                 | 02       | 00                    | 00                        | Brulage                        | Aucun              |
| INHP                                | 00       | 00                    | 00                        | Brulage                        | Aucun              |
| SSSU                                | 01       | 00                    | 00                        | Brulage                        | Aucun              |
| CSU                                 | 05       | 00                    | 05                        | Brulage                        | Aucun              |
| CDT                                 | 06       | 00                    | 00                        | Brulage                        | Aucun              |
| Autres ESPC (Publiques comme privé) | 36       | 00                    | 00                        | Brulage                        | Aucun              |
| TOTAL                               | 53       | 01                    | 06                        | 00                             | 00                 |

Source : Rapport d'activité 2018 région sanitaire de Béré

La région sanitaire comporte 03 hôpitaux généraux, 44 Etablissements sanitaires de premier contact (ESPC), 06 centres de dépistage et de diagnostic de la Tuberculose (CDT). Il n'existe pas de système d'élimination ou de traitement de déchets conventionnel dans la région ni d'institut d'hygiène.

Tableau IV: Les ressources humaines

| FONCTIONS               | EFFECTIFS 2018 |
|-------------------------|----------------|
| MÉDECINS                | 17             |
| GYNECOLOGUE             | 01             |
| PHARMACIENS             | 03             |
| PGP                     | 13             |
| CHIRURGIENS- DENTISTE   | 02             |
| SAGE-FEMME              | 60             |
| INFIRMIERS              | 104            |
| INFIRMIERS SPECIALISTE  | 02             |
| TECHNICIENS BIOLOGISTES | 08             |
| AIDES SOIGNANTES        | 32             |
| AGENT D'HYGIENE         | 10             |
| TOTAL                   | 252            |

Source : Rapport d'activité 2018 région sanitaire de Béré

Au niveau des ressources humaines on compte 10 Agents d'hygiène affectés pour toute la région

Tableau V:Partenaires techniques de mise en œuvre des projets des programmes de santé

| PARTENAIRES | TYPES D'APPUI                              | DOMAINE DE COMPETENCE |
|-------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| JELCOS      | Prise en charge des PVVIH                  | VIH                   |
| FHI 360     | Prise en charge des PVVIH                  | VIH                   |
| IRRA        | Prise en charge des PVVIH                  | VIH                   |
| MSH         | Logistiques / Appui financier              | PHARMACIE             |
| IRC         | Prise en charge des PVVIH                  | VIH                   |
| AIP         | Prise en charge du paludisme communautaire | PALUDISME             |

Source : Rapport d'activité 2018 région sanitaire de Béré

#### 1.1.4.4 INFORMATIONS GENERALES SUR LA SITUATION DE LA CELLULE FOCALE HHSIGDS AU NIVEAU DE LA REGION

| NOM ET PRE-NOMS        | POSTE AU SEIN DE LA CELLULE FOCAL                               | EMPLOI  | FONCTION                      | CONTACT TELEPHONIQUE ET E-MAIL                        |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| TANON Kouakou Wilfried | Chargé du suivi-Evaluation                                      | PGP     | PGP                           | Tanonkouakou@gmail.com<br>09 16 29 46<br>44 16 77 23  |
| KONAN Kouamé Guy       | Chargé de la communication et de la mobilisation                | Médecin | Médecin au district sanitaire | 06 08 00 57<br>40 25 43 63<br>konanguymarcel@yahoo.fr |
| AHOUA Privat           | Chargé de la formation et des AES                               | Médecin | Médecin CSU DIANRA            | 07 88 95 96<br>ahouapriv@yahoo.fr                     |
| KONE Ali               | Chargé de la Logistique et de la gestion des déchets sanitaires | PGP     | PGP Hôpital Général           | 02 03 14 25<br>Koneali01@yahoo.fr                     |

Tableau VI: Liste nominative actualisée des membres de la cellule focale en 2014

Source : Rapport 2014 DHES

#### ✓ Activités de la Cellule Focale HHSIGDS

- Rencontres de suivi et d'orientation avec le personnel des établissements sanitaires
- Initiation/participation aux rencontres de plaidoyer à l'endroit des collectivités territoriales
- Formation du personnel de santé

- Supervision du personnel de santé

## 1.2 ENVIRONNEMENT INTERNE

### 1.2.1 PRESENTATION DE L'HÔPITAL GENERAL DE MANKONO

L'hôpital général de Mankono est un établissement sanitaire public érigé en HG en 1982 avec une superficie totale de 50 .000 mètres carrés dont le tiers est bâti. Sa capacité maximale d'hospitalisation est de quarante (40) lits répartis comme suit : médecine (20 lits), dont 02 lits en salle d'urgence et trois salles de 1ère catégorie, maternité (20 lits), pour une population de 480 494 habitants. Il est situé au chef-lieu de région et placé sous l'autorité d'un directeur administratif.

Son paquet minimal d'activité regroupe les soins curatifs, les soins chirurgicaux, la maternité, le planning familial, les soins promotionnels, les soins bucco-dentaires, les services médicotechniques (pharmacie et laboratoire), le service administratif, la formation continue, les services techniques généraux et les activités communautaires. Selon le Décret N°98-379 du 30 juin 1998 portant organisation et fonctionnement des établissements sanitaires publics urbain n'ayant pas le statut d'établissement public national (EPN), on y distingue 4 organes de gestion :

- Le comité de gestion (COGES)
- La direction
- Le Conseil d'établissement
- La Commission Médicale Consultative (CMC)

### 1.2.2 ACTIVITES D'HOSPITALISATION DANS LA STRUCTURE

Tableau VII: activités d'hospitalisation dans la structure

|                                      | ANNEE 2018 |
|--------------------------------------|------------|
| Nombre de lits ouverts               | 40         |
| Nombre d'admissions                  | 674        |
| Nombre de journées d'hospitalisation | 1791       |
| Durée moyenne de séjour              | 2,66       |
| Taux d'occupation des lits           | 25%        |

Source : rapport d'activité 2018 hôpital général de Mankono

### 1.2.3 MORTALITE

Tableau VII: mortalité

|                                            | ANNEE 2018 | ANNEE 2017 |
|--------------------------------------------|------------|------------|
| Décès toutes causes confondues             | 37         | 35         |
| Mortalité due au Paludisme                 | 14         | 21         |
| Mortalité due à une infection respiratoire | 02         | 04         |
| Mortalité due à la diarrhée                | 01         | 01         |
| Mortalité due à la malnutrition            | 00         | 02         |
| Mortalité due aux AVP                      | 00         | 00         |
| Décès maternel                             | 04         |            |
| Mortalité de cause inconnue                | 16         | 07         |

Source : rapport d'activité 2018 hôpital général de Mankono

38% des décès sont dû au paludisme

Dans 43%des décès le diagnostic n'est pas posé parce que les patients arrivent tardivement à l'hôpital.

### 1.2.4 PATHOLOGIES DOMINANTES A L'HÔPITAL GENERALDE MANKONO

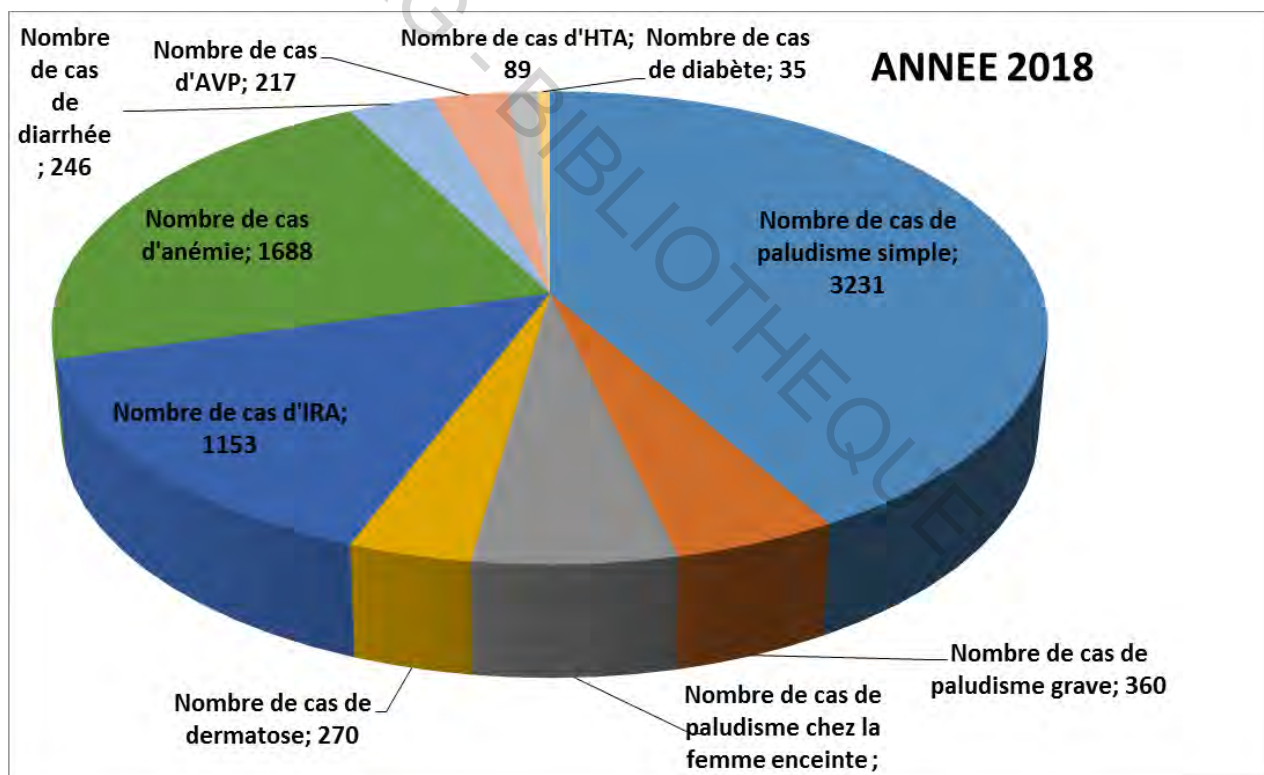


Figure 5:les pathologies dominantes au service de médecine

Source : rapport d'activité 2018 hôpital général de Mankono

## 1.2.5 DIAGNOSTIC F.F.O.M. (SWOT) DE L'HOPITAL GENERAL DE MANKONO

Tableau VIII: Environnement interne

| ENVIRONNEMENT INTERNE                        | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                         | FORCES                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gouvernance et leadership</b>             | Pas de surveillant général<br>Absence répétée du personnel<br>Comité d'hygiène non fonctionnel                                                                                                                                                     | Existence d'un comité de gestion (COGES) fonctionnel<br>Existence des organes de gestion                                                                                          |
| <b>Infrastructure</b>                        | Bâtiments vétustes et exigus<br>La Buanderie est non fonctionnelle ;<br>La Morgue est non fonctionnelle ;<br>La Cuisine est non fonctionnelle.                                                                                                     | Espace disponible pour la construction de nouveaux locaux                                                                                                                         |
| <b>Ressources Humaines</b>                   | <b>Insuffisance du personnel :</b><br><b>Absence</b> d'un surveillant général : 00<br><b>01 gynécologue</b> pour toute la région sanitaire<br><b>01 anesthésiste</b> pour toute la région<br><b>01 infirmier anesthésiste</b> pour toute la région | <b>Présence de personnel qualifié</b><br>Chirurgien-dentiste : 02<br>Pharmacien : 02<br>Infirmiers diplôme d'état : 12<br>Techniciens de laboratoire : 03<br>Aides-soignants : 15 |
| <b>Ressources financières</b>                | Budget général de l'Etat en baisse.<br>De <b>25 000000</b> en 2015 à <b>17 336 074</b> en 2018.                                                                                                                                                    | Ressources propres en hausse<br>De <b>6 285 500</b> en 2015 à <b>11 161 500</b> en 2018                                                                                           |
| <b>Organisation en gestion des déchets</b>   | Absence de Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN)<br>Absence d'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) et de prévention des infections nosocomiales<br>Absence de correspondants en hygiène                                      | Existence d'un Comité d'hygiène depuis 2013                                                                                                                                       |
| <b>Ressources matérielles et logistiques</b> | Vieillessement du plateau technique<br>Matériel roulant insuffisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 ambulance pour toutes les évacuations</li> <li>• 02 motos ;</li> <li>• 16 vélos.</li> </ul>                                      | Pas d'alimentation sans interruption en eau et électricité ( pas de groupe électrogène, pas d'hydraulique améliorée)                                                              |

Tableau IX: Environnement externe

| OPPORTUNITES                                                                                                                                                 | MENACES                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Existence de nombreuses sources de financement (PTF)</li><li>• Autonomie de gestion (réforme hospitalière)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Faible revenu économique de la population.</li><li>• Niveau de scolarisation bas</li><li>• Pas d'autonomie en eau et électricité</li></ul> |

CESAG - BIBLIOTHEQUE



## **CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE**

### **2.1 DEFINITION DES CONCEPTS**

#### **Activités du secteur de la santé :**

Ce sont les examens, le diagnostic, les soins, les traitements, la formation et la recherche dans le domaine de la santé humaine et animale.

#### **Banalisation des déchets médicaux :**

Tout procédé de traitement destiné à transformer de façon sécuritaire, les déchets médicaux en déchets assimilables aux déchets ménagers et assimilés. La banalisation se fait soit par désinfection, soit par dénaturation.

#### **Déchet :**

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, ou tout bien meuble abandonné ou destiné à l'abandon.

#### **Déchet hospitalier :**

L'ensemble des déchets produits dans un établissement hospitalier. Ces déchets comportent les déchets produits par les activités de soins de santé, les déchets issus des activités de ménage, les déchets de construction et de démolition, les déchets verts de jardinage et tous les autres déchets assimilés.

#### **Déchet médical :**

C'est tout déchet d'origine biologique ou non, issu des activités du secteur de la santé

#### **Déchet médical infectieux :**

Tout déchet médical d'origine biologique contenant un agent infectieux, pathogène pour l'homme, ainsi que tout déchet médical d'origine non biologique contaminé par un tel agent.

#### **Déchet sanitaire :**

L'ensemble des déchets produits dans un établissement qui mène des activités de diagnostic, de soins, de traitement, de formation et de recherche dans le domaine de la santé humaine et animale.

#### **Désinfection :**

Tout procédé destiné à débarrasser un objet ou une surface des germes pathogènes. Elle peut se faire mécaniquement par lavage et brossage, physiquement par la chaleur sèche ou humide, chimiquement par les antiseptiques.

### **Gestion des déchets :**

L'ensemble des activités de formation de tous les acteurs impliqués, de tri à la production, de pré collecte, de collecte, de stockage, de transport et d'élimination des déchets.

### **Infection associée aux soins (IAS) :**

Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou à la suite d'une prise en charge diagnostique, thérapeutique ou préventive d'un patient et si elle n'était pas présente, ni en incubation au début de la prise en charge.

Deux catégories d'IAS non inclusives seront considérées :

Les Infections Associées à l'Environnement de soins (IAE) qui sont liées à la présence physique dans l'établissement sanitaire du personnel soignant, des malades et des visiteurs et à l'hygiène de l'environnement hospitalier ;

Les Infections Associées aux Actes de soins (IAA), incluant l'hébergement et le nursing, les actes pratiqués par un professionnel de santé ou par une personne encadrés ou les soins auto dispensés dans le cas d'un protocole comme l'insulinothérapie, la dialyse à domicile etc.

### **Infection nosocomiale (IN) :**

Une infection qui, absente à l'admission à l'hôpital apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation. Ce critère est applicable à toute infection.

Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins quarante-huit (48) h après l'admission ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue, est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire.

Toutefois, il est recommandé d'apprécier, dans chaque cas douteux, la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Pour les infections du site opératoire, on considère comme nosocomiales, les infections survenues dans les trente (30) jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention.

### **Injection non nécessaire :**

Une injection est jugée non nécessaire si sa substitution par d'autres formes de médication procure au bénéficiaire, un avantage comparatif tout en lui évitant le risque d'une infection lorsque les bonnes pratiques d'injection ne sont pas observées.

### **Injection sûre :**

C'est lorsqu'une injection est préparée et administrée selon les techniques aseptiques et lorsqu'elle est pratiquée avec une seringue autobloquante ou rétractable.

### **Sécurité des injections :**

Selon l'OMS, une injection sécurisée, c'est-à-dire sans risque, est une injection administrée dans des conditions et avec des équipements appropriés, qui ne nuit pas au patient, n'expose pas le soignant à un quelconque risque évitable et dont la gestion des déchets ne présente pas de danger pour la communauté et pour l'environnement.

### **L'élimination correcte des déchets :**

C'est un processus qui consiste en une destruction complète des déchets médicaux. Cette destruction doit être faite par des méthodes d'élimination technologiquement adéquates et efficaces, respectant l'environnement, économiquement viables et qui présente un minimum de risque pour la santé des prestataires de soin et de la communauté<sup>20</sup> [15].

### **Chromocodage**

L'identification en fonction de la catégorie, des contenants des déchets à partir d'un code couleur.

### **Pictogramme**

Une étiquette d'identification qui permet de connaître la nature du déchet<sup>21</sup> [7].

## **2.1.1 CATEGORISATION DES DECHETS MEDICAUX**

### **Types de déchets**

Les déchets et les sous-produits sont très divers, comme le montre la liste ci-dessous:

- **Déchets ménagers assimilés (catégorie1)**

Ce sont les déchets provenant, des établissements, menant des activités du secteur de la santé, des activités de ménage, de restauration, de construction, de démolitions, de jardinage et de

---

<sup>20</sup> Politique GDBM RCI

<sup>21</sup> Arrêté portant réglementation gestion des déchets sanitaires.

l'administration et qui n'ont pas été en contact avec un agent infectieux provenant des activités de soins médicaux

- **Déchets médicaux infectieux (catégorie 2)**

Ils sont composés de déchets anatomiques humains et animaux et de déchets non anatomiques

- ✓ Déchets anatomiques humains et animaux
  - i. Ils comprennent les déchets anatomiques humains

Composés de :

- D'une partie du corps, de tissus, d'organes ou de phanères ;
- De sang ou d'autres composants sanguins emballés dans un sachet ou dans tout autre contenant.

Sont exclus de cette catégorie, les cadavres et les fœtus en entier qui seront soumis aux conditions normales d'inhumation selon les dispositions légales en vigueur

- ii. Les déchets anatomiques animaux composés :
  - De cadavres d'animaux en tout ou partie, de tissus, d'organes d'animaux ou de phanères
  - De produits de conception ;
  - De sang, de produits sanguins et de tout autre liquide biologique provenant des animaux ;
  - D'autre déchets qui leur sont associés (collier, muselières, bracelets, bagues etc.)

- ✓ Déchets non anatomiques

Ils comprennent :

- i. Tous les objets piquants et /ou coupants
- ii. Les déchets liquides :
  - Sang et autres liquides biologiques,
  - Eaux usées provenant des unités de décontamination ou de soins
- iii. Les autres déchets non anatomiques infectieux
  - Matériel de soins médicaux, chirurgicaux et obstétricaux jetables ou non en contact avec un agent infectieux provenant de soins médicaux
  - Vaccins inutilisables de souches vivantes
  - Cultures d'agents infectieux et produits de manipulation génétique
  - Toute verrerie et les équipements de laboratoire ayant été en contact avec des agents infectieux.

- **Déchets médicaux non infectieux (catégorie 3)**

- i. Les déchets pharmaceutiques

Ce sont les médicaments périmés, altérés ou résiduels. Les vaccins morts, les anatoxines, etc.

- ii. Les déchets chimiques

- Les produits pour les analyse de laboratoire, de bactériologie te de microbiologie ;
    - Produits pour le développement de films de radiologie ;
    - Les produits radioactifs
    - Les désinfectants, les antiseptiques, les détergents, polychlorure de vinyle ;
    - Les métaux lourds : plomb, mercure, cadmium, zinc, etc. ;
    - Les déchets d'amalgames ;
    - Les produits contenant les composés chimiques, utilisés à des soins médicaux et qui sont destinés à l'abandon.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## 2.1.2 CLASSIFICATION DES DECHETS SANITAIRES (“Module 1 Définition et classification des déchets.pptx,” n.d.)

Tableau X: définition et classification des déchets

| Catégories |    | Type de déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>DMA   |    | Déchets ménagers et assimilés (déchets provenant des activités de ménages, de restauration, de construction, de démolition, de jardinage, déchets produits par l’administration)                                                                                                                        |
| 2<br>DMI   | 2a | Déchets anatomiques humains et animaux (partie du corps, tissus, organes humains, cadavres d’animaux, tissus, organes d’animaux,...)                                                                                                                                                                    |
|            | 2b | Déchets non anatomiques                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            |    | Objets piquants, coupants, tranchants (seringue avec aiguille, lames de bistouri, ampoules cassées...)                                                                                                                                                                                                  |
|            |    | Déchets liquides : sang et autres liquides biologiques, eaux usées                                                                                                                                                                                                                                      |
|            |    | Autres déchets non anatomiques infectieux (matériels de soins médicaux, chirurgicaux et obstétricaux jetables ou non, en contact avec un agent infectieux provenant de soins médicaux, vaccins inutilisables de souches vivantes, culture d’agents infectieux et produits de manipulation génétique...) |
| 3<br>DMNI  | 3a | Déchets pharmaceutiques (médicaments, vaccins inutilisés ou périmés, ...)                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 3b | Déchets chimiques (produits pour analyse de labo, déchets d’amalgame, produits pour le développement de films de radiologie...)                                                                                                                                                                         |

Source : (“Module 3 tri, collecte, transport et stockage des déchets sanitaires.ppt,” n.d.)

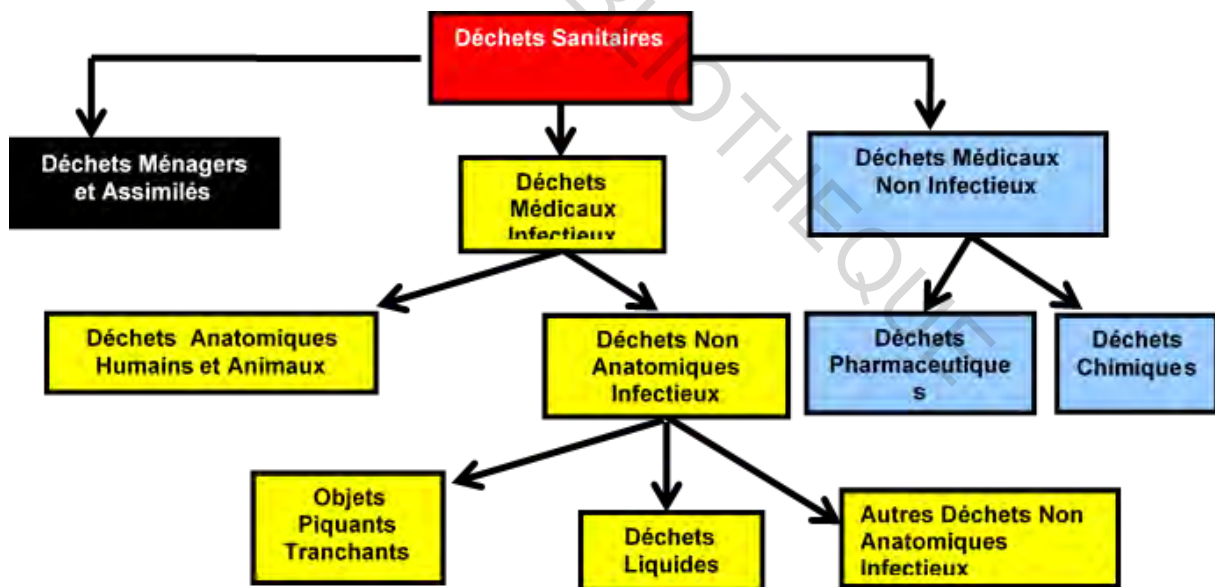


Figure 6: classification des déchets sanitaires

Source : (“Module 1 Définition et classification des déchets.pptx,” n.d.)

Les pictogrammes et le Chromo codage des récipients devant contenir les déchets sanitaires sont contenus dans le tableau suivant :

Tableau XII : *catégorie des pictogrammes et indications*

| Catégories |    | Chromo codage  | Pictogramme ou indication     |
|------------|----|----------------|-------------------------------|
| 1          |    | Noir           | Aléatoire                     |
| 2          | 2a | Rouge ou jaune | Symbole de RISQUE BIOLOGIQUE  |
|            | 2b |                | Symbole de RISQUE BIOLOGIQUE  |
| 3          | 3a | Jaune          | Indiquer la mention "TOXIQUE" |
|            | 3b |                | symbole de RADIOACTIVITE      |

Source : ("Module 3 tri, collecte, transport et stockage des déchets sanitaires.ppt," n.d.)



Risque Biologique

Figure 7:symbole du risque biologique

Source : cours Module 3 tri, collecte, transport et stockage des déchets sanitaires.ppt," n.d.



Risque d'irradiation

Figure 8:symbole de radioactivité

Source :("Module 4 élimination et méthode de protection.ppt," n.d.)

## CHAPITRE 3 : LA PROBLEMATIQUE

L'hygiène dans les établissements sanitaires joue un rôle essentiel dans la prévention des maladies et dans la promotion de la qualité des soins. Sa maîtrise constitue une étape importante dans la recherche de solutions durables aux nombreux problèmes de santé des populations.

Les déchets sanitaires produits par l'offre de soins sont un facteur influençant négativement l'hygiène hospitalière. Leur gestion écologiquement rationnelle est un déterminant majeur de la qualité des soins et de la sécurité des patients.

Les activités de soins permettent de protéger la santé, de guérir des patients et de sauver des vies et de contribuer au développement socio-économique des pays. Mais elles génèrent des déchets dont 20% sont considérés comme à risque, susceptibles de propager autant des microorganismes pathogènes que des produits chimiques dangereux. Leur mauvaise gestion est responsable dans le monde d'environ 21 millions de cas d'infections par le virus de l'hépatite B, 2 millions de cas d'infection par celui de l'hépatite C et 260 000 cas d'infection par le VIH<sup>22</sup> [22].

### 3.1 INTERET ET JUSTIFICATION

#### 3.1.1 INTERET DE LETUDE

L'intérêt de cette étude réside dans l'ampleur des écarts qui peut exister dans la gestion des déchets biomédicaux et les conséquences que cela pourrait engendrer ;

L'étude a permis au stagiaire de se confronter à la réalité de la gestion sanitaire, d'appliquer les connaissances théoriques acquises durant la formation notamment les modules d'identification et analyse des problèmes de santé ; la méthode de résolution des problèmes ;

Elle a aussi mis à la disposition du district sanitaire de Mankono des informations viables lui permettant de prendre des mesures éclairées en vue d'une amélioration de la gestion des déchets biomédicaux.

#### 3.1.2 JUSTIFICATION

Principaux faits :

Les activités liées aux soins de santé permettent de protéger et de rétablir la santé, et aussi de sauver des vies. Mais qu'en est-il des déchets et des sous-produits de ces activités?

---

*22 OMS : Aide-mémoire n°254 ; Genève 2004.*



85% environ des déchets liés aux soins de santé sont comparables aux ordures ménagères et ne sont pas dangereux. Les 15% restants sont considérés comme dangereux et peuvent être infectieux, chimiques ou radioactifs.

On estime que, chaque année, 16 milliards d'injections sont effectuées dans le monde mais toutes les aiguilles et les seringues usagées ne sont pas correctement éliminées.

Dans certains cas, les déchets liés aux soins de santé sont incinérés, parfois à ciel ouvert, et leur combustion peut entraîner l'émission de dioxines, de furanes et de particules.

Les mesures assurant une gestion des déchets liés aux soins de santé qui soit sûre et rationnelle pour l'environnement peuvent éviter des répercussions indésirables pour la santé et le milieu, par exemple des rejets involontaires de substances chimiques ou biologiques dangereuses, dont des micro-organismes résistants, dans l'environnement, et ainsi protéger la santé des patients, des personnels de santé et du grand public.

### **3.1.2.1 LES PRINCIPALES ORIGINES DE DECHETS LIES AUX SOINS DE SANTE SONT:**

- les hôpitaux et les autres établissements de soins;
- les laboratoires et les centres de recherche;
- les morgues et les centres d'autopsie;
- les établissements de recherche et les laboratoires qui font des tests sur les animaux ;
- les banques de sang et les services de collecte de sang;

La quantité moyenne de déchets dangereux par lit d'hospitalisation et par jour est de 0,5 kg dans les pays à revenu élevé et de 0,2 kg dans les pays à revenu faible. Toutefois, dans les pays à revenu faible, les déchets dangereux et non dangereux sont rarement séparés et, en réalité, la quantité de déchets dangereux est beaucoup plus élevée.

### **3.1.2.2 RISQUES SUR LA SANTE**

Les déchets liés aux soins de santé constituent un réservoir de micro-organismes susceptibles d'infecter les patients hospitalisés, les personnels de santé et le grand public. Les autres risques infectieux potentiels sont notamment le rejet dans l'environnement de micro-organismes pharmaco résistants présents dans les établissements de soins.

Les déchets et les sous-produits peuvent également causer d'autres effets néfastes sur la santé, par exemple:

- brûlures par irradiation;
- blessures causées par des objets pointus ou tranchants;
- intoxication et pollution dues au rejet de produits pharmaceutiques, en particulier d'antibiotiques et de médicaments cytotoxiques;
- pollution des eaux usées, intoxication par ces eaux et intoxication et pollution par des éléments ou des composés toxiques, tels que le mercure ou les dioxines libérées au cours d'une incinération.

### **3.1.3 ANALYSE DE L'ORGANISATION ET DE LA GESTION DES DECHETS BIOMEDICAUX EN COTE D'IVOIRE**

La gestion des déchets sanitaires solides et liquides, bien qu'actuellement lacunaire, reste une préoccupation majeure du Gouvernement telle que décrite dans les Plans Nationaux de Développement Sanitaire successifs. Plusieurs problèmes minent le secteur, empêchant l'émergence d'un système de gestion écologiquement rationnel.

Malgré les déclarations dans les différents documents de planification du secteur de la santé, la gestion des déchets sanitaires n'est pas affichée comme une priorité spécifique dans la politique sanitaire nationale. En effet, en dehors d'une stratégie nationale de promotion de l'hygiène qui fait référence aux déchets sanitaires, il n'existe pas de document de stratégie spécifique à la gestion des déchets sanitaires. Dans ce secteur, aucun décret n'a été pris pour l'application de certaines dispositions du code de l'environnement. De plus, le document de politique sectorielle existant doit être renforcé par la détermination d'une vision plus précise, des orientations stratégiques conséquentes et une définition plus claire des responsabilités des différents acteurs clés, notamment les Directions centrales compétentes du MSHP, les Directions Régionales et Départementales de la Santé et de l'Hygiène Publique, les structures déconcentrées, les structures sanitaires et les collectivités territoriales.

De même, compte tenu des résultats de l'enquête d'évaluation de la mise en œuvre du PNGDM 2009-2011, les normes et directives doivent être améliorées pour se rapprocher le plus possible des réalités de terrain. Par ailleurs, il n'existe pas de procédures claires de gestion des déchets sanitaires au niveau des établissements sanitaires et des collectivités territoriales.

Globalement, le peu de textes et de documents existants ne sont pas suffisamment diffusés au niveau des acteurs du niveau opérationnel<sup>23</sup> [6].

---

*23 PLAN RCI de gestion des déchets sanitaires 2016-2020*

### 3.1.3.1 DEFICIENCE DE L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS SANITAIRES

Les Districts et établissements sanitaires ne disposent pas de plan de gestion des déchets sanitaires et de procédures internes. La fraction liquide de ces déchets est ignorée par tous et ne constitue une priorité ni pour les autorités sanitaires centrales et locales, ni pour le personnel soignant, ni pour les responsables d'établissements, encore moins pour le personnel soignant.

Le personnel soignant n'est pas formé à la gestion des déchets sanitaires. En plus, le tri des déchets ne s'effectue pas de façon systématique, augmentant la proportion de déchets à risque. Les agents dédiés à la manutention des déchets, bien souvent non formés, ne sont pas spécifiquement affectés à cette tâche. Il existe rarement dans les établissements de santé, un point focal ou un référent chargé de faire le suivi de la gestion des déchets sanitaires, avec une description claire des tâches.

Les matériels de collecte et de transport des déchets solides, des zones de production aux sites de stockage ou d'élimination, sont inappropriés voire inexistants. Quant aux déchets liquides, aucun dispositif particulier n'est utilisé pour leur collecte. Le transport de ces déchets est en majorité assuré par le réseau d'assainissement collectif quand il existe, sinon c'est l'assainissement généralement autonome qui s'en charge, notamment des fosses et autres regards de fortunes. Les manutentionnaires ne disposent pas d'EPI, s'exposant régulièrement à des risques de contamination. Malgré les efforts fournis par certains établissements sanitaires pour séparer les déchets à risques de ceux assimilables aux déchets ménagers, ceux-ci ne sont toujours pas enlevés séparément par les services municipaux ou par les rares opérateurs qui interviennent dans le secteur. Parfois, les déchets sanitaires à risques se retrouvent dans les décharges publiques, accessibles aux animaux et aux récupérateurs.

De plus, aucune disposition réglementaire n'est prise pour que le secteur privé spécialisé s'intéresse au secteur de la gestion des déchets sanitaires. A ce jour, les opérateurs privés qui interviennent dans les établissements sanitaires ont des activités qui se limitent à l'entretien des locaux. Cela se résume au traitement des dispositifs médicaux, au nettoyage des planchers, plafonds, murs et meubles, à la lutte anti-vectorielle et à l'entretien des espaces verts. Cette situation constitue une contrainte majeure pour la professionnalisation de la filière des déchets sanitaires<sup>24</sup> [6].

---

*24 PLAN RCI de gestion des déchets sanitaires.*

### 3.1.3.2 INSUFFISANCE DE FORMATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS

Il n'existe pas de programme de formation spécifique bien que les documents de formation (guide du formateur et manuel de l'apprenant) existent. Quant aux supports de communication pour le changement social et comportemental, ils existent et méritent d'être améliorés, en témoignent les connaissances, attitudes et pratiques non conformes des acteurs dans la majorité des cas, notamment chez le personnel soignant et le personnel chargé de la manutention des déchets sanitaires.

Les risques liés à la mauvaise gestion des déchets sanitaires sont peu ou pas connus des différents acteurs. Les procédures de gestion ne sont pas connues notamment

- le type de réceptacles à utiliser et leur disposition dans les unités de soins,
- le tri à la production,
- le rythme et la méthode de collecte,
- les moyens de transport in situ,
- les conditions de stockage provisoire,
- les techniques d'une élimination écologiquement rationnelle,
- les moyens et procédures de sécurité.

Aussi, un renforcement de la formation et de sensibilisation s'avère indispensable<sup>25</sup> [6].

### 3.1.3.3 INSUFFISANCE DU SYSTEME DE FINANCEMENT DU SECTEUR

Le secteur des déchets sanitaires souffre d'une insuffisance criarde de financement. Les appuis financiers apportés par l'Etat à travers le Trésor Public ne sont pas spécifiques à la gestion des déchets. Ces appuis demeurent ainsi inclus dans les dépenses globales relatives au fonctionnement et à l'entretien des locaux des structures bénéficiaires, reléguant le secteur des déchets sanitaires au second plan dans l'ordre des priorités.

L'intervention du secteur privé dans le domaine de la gestion des déchets sanitaires n'est pas encouragée du fait :

- de l'absence d'un cadre réglementaire adéquat,
- de la sous-évaluation des interventions du secteur et
- des nombreux retards accusés dans le paiement des prestations effectuées dans les structures sanitaires par les prestataires qui s'y essaient.

---

<sup>25</sup> PLAN RCI de gestion des déchets sanitaires

La production annuelle nationale totale a été évaluée en 2009 à 4 822 tonnes de déchets sanitaires avec environ 70% d'infectieux<sup>26</sup> [4]. Les besoins estimés pour la mise en œuvre du Plan National de Gestion des Déchets Médicaux 2009-2011 étaient de 7 583 220 970 F CFA<sup>27</sup> [5]. De 2009 à 2015, les ressources mobilisées au niveau central pour les activités de gestion des déchets sanitaires étaient estimées à 1 307 633 346 F CFA, représentant seulement 17,24% des ressources attendues. Le Trésor Public a contribué seulement pour 8% et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) pour 92%<sup>28</sup> [8].

Par ailleurs, le secteur n'étant pas encore libéralisé, il s'agit de l'Etat providence où tout se passe comme si les initiatives doivent être seulement prises par le MSHP au niveau central. Les contributions des établissements sanitaires publics et privés sont marginales, aucune taxe ou redevance n'existe pour susciter leur participation à la gestion des déchets sanitaires qu'ils produisent. Certains établissements sanitaires privés entreprennent des actions de gestion des déchets sanitaires uniquement limitées à leurs unités de soins. La présence des collectivités territoriales dans ce secteur n'est pas bien ressentie. Celles-ci la considèrent comme trop spécifique malgré leurs interventions dans la réhabilitation et la construction de certains établissements sanitaires<sup>29</sup> [6].

Un état des lieux en 2013 sur l'hygiène hospitalière, la sécurité des injections et la gestion des déchets sanitaires à l'hôpital général de Mankono a permis de relever plusieurs insuffisances dans la gestion des déchets biomédicaux. Ces insuffisances se situent à plusieurs niveaux du processus de gestion des déchets.

- insuffisance de formation et de sensibilisation de l'ensemble du personnel ;
- insuffisance/manque d'ouvrages et de matériels de collecte et d'élimination des déchets ;
- Renforcer la formation de tout le personnel et la mise à disposition des équipements et du matériel de collecte en vue d'améliorer de façon significative les pratiques actuelles ;
- Intégrer la composante HHSIGDM au rang des priorités dans les plans de développement des collectivités décentralisées.

Partant de cette problématique, et fort du constat identique de la situation sur le terrain à ce jour, nous nous interrogeons.

Quel est le niveau de connaissance du personnel de l'hôpital général de Mankono ?

---

<sup>26</sup> MSHP-Direction Générale de l'Hygiène Publique : Rapport de caractérisation des déchets médicaux en Côte d'Ivoire, 2009

<sup>27</sup> Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique : Plan National de Gestion des Déchets Médicaux 2009-2011

<sup>28</sup> DHES/MSHP

<sup>29</sup> PLAN RCI DE GESTION DES DECHETS SANITAIRES 2016-2020.

Existe-t-il une organisation solide et efficace pour une gestion pérenne des activités de gestion des déchets dans cet hôpital ?

Existe-t-il des ressources suffisantes pour une gestion pérenne des activités de gestion des déchets dans cet hôpital ?

La mise en œuvre d'une interrogation débouche nécessairement sur des hypothèses. Celles-ci naissent donc à partir de question posée au niveau de la problématique.

Compte tenu des préoccupations évoquées ci- haut, nous émettons les hypothèses suivantes :

1. Le dysfonctionnement de l'organisation sur l'hygiène et assainissement serait l'un des facteurs liés à la mauvaise gestion des déchets du milieu hospitalier.
2. L'indisponibilité des ressources adéquates pour la gestion des déchets depuis 2013 pourrait expliquer la mauvaise gestion des déchets biomédicaux
3. Le faible niveau de connaissance du personnel pourrait expliquer la mauvaise gestion des déchets biomédicaux dans cet hôpital

## CHAPITRE 4 : LA REVUE DE LA LITTERATURE

La recherche effectuée à partir des bases de données Pub Med, Embase, et des moteurs de recherche Google et Google Scholar avait pour objectif d'établir un portrait global de la gestion des déchets biomédicaux dans les établissements hospitaliers. En outre, des mémoires traitant de la gestion des déchets biomédicaux à la bibliothèque du CESAG ont été consultés.

L'objectif de cette recherche était de synthétiser les données de la littérature portant sur des méthodes efficaces pour l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux dans les établissements de soins.

Aucune restriction d'inclusion (date, méthodologie de recherche) n'a été opérée. L'apparition récente de certains travaux sur le thème témoigne de l'actualité du sujet. Ainsi une application d'une approche décisionnelle multicritères à l'analyse des systèmes de gestion des déchets médicaux au Myanmar en Birmanie a été réalisée le 10 juin 2019 par Thiri Shwesin Aung & al<sup>30</sup> [32]. L'enquête a montré que tous les hôpitaux sélectionnés séparent les déchets médicaux. Cependant, l'élimination consistait principalement en brûlage à ciel ouvert. Des insuffisances ont également été constatées dans la collecte, le stockage et le transport des déchets en raison d'un grave manque d'installations de traitement sur site et hors site, en particulier pour les hôpitaux publics. Cette recherche met en évidence le besoin urgent de lois et règlements spécifiques sur la gestion des déchets médicaux, de technologies, de connaissances spécialisées et de financements pour améliorer la gestion des déchets des soins de santé au Myanmar

La plupart des travaux portent sur les différentes étapes de la gestion des déchets biomédicaux comme le montre l'étude précédente et celle de Diane Mohamed<sup>31</sup> [16]. Il évoque des lacunes sur toute la filière de la gestion des déchets biomédicaux solides (mauvais tri et de collecte, non fonctionnalité des incinérateurs, non-respect de temps de conservation des DASRI, l'inadéquation de l'entreposage ...). La formation théorique et pratique à l'interne de l'hôpital pour tous les agents a été la solution retenue pour résoudre le problème.

---

*30 Thiri Shwesin Aung & al. Journal de la production propre. Edition Elsevier. Volume 222. Pages 733-745. 10 juin 2019*

*31 Diane Mohamed, contribution à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux solides à l'hôpital d'amitié sino-guinéenne en 2017.*

Afşin Yusuf Çetinkaya & al<sup>32</sup> [1] affirment que les déchets restent une problématique très complexe pour la société humaine en raison de ses effets sur la santé et l'environnement, ses aspects économiques et ses impacts sociaux. Selon eux, afin de former une stratégie précise, la quantité de déchets générée doit être connue avec une grande précision car une estimation précise de la quantité des déchets peut aider à la fois à planifier et à concevoir des systèmes de gestion des déchets médicaux.

Nous constatons que certaines études vont au-delà du cycle de traitement des déchets. Ainsi Anna Rolewicz-Kalińska<sup>33</sup> [2] soutient que le cadre pour l'exploitation durable d'une bonne gestion des déchets biomédicaux est une logistique efficace des déchets et un équilibre dans le lien entre les unités de production de déchets et les installations de traitement. Elle est rejointe par Yong-Chul Jang et al<sup>34</sup> [33]. A leur avis, la minimisation et le recyclage des déchets, le contrôle des émissions atmosphériques toxiques dans les incinérateurs de déchets médicaux et les méthodes de traitement alternatives à l'incinération sont considérés comme les principaux défis à venir. Zheng-gang He & al<sup>35</sup> [34] le signifient également. L'installation d'incinération des déchets médicaux existante est confrontée à la nécessité urgente de moderniser et d'optimiser les installations d'incinération des déchets médicaux.

A l'analyse, Cette revue indique des correspondances fortes avec les recommandations de l'OMS sur la gestion des déchets biomédicaux. A savoir:

- a. Une réglementation adéquate ;
- b. Une politique d'hygiène appropriée ;
- c. Des ressources humaine, financière et matérielle suffisante ;
- d. Du personnel formé.

Au total, l'amélioration de la gestion des déchets nécessite des systèmes sûrs internes et externes de tri, de collecte et de transport des déchets. Le tout coordonné par une législation rigoureuse. Le choix d'un système d'information précis à tous niveaux de la chaîne de gestion sera la base des orientations stratégiques pour une gestion écologique et durable des déchets biomédicaux

---

*32 Afşin Yusuf Çetinkaya & al, gestion des déchets médicaux dans une ville turque moyennement peuplée et développement d'un modèle de prévision des déchets médicaux septembre 2019*

*33 Anna Rolewicz-Kalińska, les contraintes logistiques en tant que partie d'un système de gestion des déchets médicaux durable 2016*

*34 Yong-Chul Jang et al, la gestion des déchets médicaux en Corée*

*35 Zheng-gang He & al, application des meilleures technologies disponibles pour l'élimination/le traitement des déchets médicaux en Chine Procedia Environmental Sciences (2016) 447 – 456.*



## **CHAPITRE 5 : OBJECTIFS DE L'ETUDE**

### **5.1 BUT :**

Contribuer à l'amélioration de la mise en œuvre des activités d'Hygiène Hospitalière, de sécurité des injections et gestion des déchets sanitaires au niveau de la région sanitaire du Béré

#### **5.1.1 OBJECTIF GENERAL**

Contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux à l'hôpital général de Mankono

#### **5.1.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer les principales causes de la gestion inadéquate des déchets biomédicaux produits à l'Hôpital Général de Mankono ;
- Instaurer une stratégie efficiente et efficace pour la gestion pérenne des déchets biomédicaux à l'Hôpital Général de Mankono.
- Suivre et évaluer la gestion des déchets.

### **5.2 CHOIX ET INTERET DU SUJET**

#### **5.2.1 INTERET PERSONNEL**

Le choix de ce sujet a été motivé d'une part par ma volonté à appliquer sur le terrain mes connaissances acquises au CESAG et d'autre part par le fait de faire partie de la Cellule Focale Hygiène Hospitalière, Sécurité des Injections et Gestion des Déchets Sanitaires (HHSIGDS) du district sanitaire de Mankono.

#### **5.2.2 INTERET POUR LA STRUCTURE**

Ce travail cherche à donner des informations sur la gestion actuelle des déchets biomédicaux qui susciteront un esprit critique dans un contexte de dégradation de l'environnement dû aux déchets hospitaliers responsables des maladies nosocomiales et autres dangers dans nos milieux de vie.

CESAG-BIBLIOTHEQUE

**DEUXIEME PARTIE**  
**METHODOLOGIE ET RESULTATS DE L'ENQUETE**

## **CHAPITRE 6 : METHODOLOGIE**

### **6.1 LES VARIABLES A L'ETUDE :**

La variable dépendante était la qualité de la gestion des déchets biomédicaux. Quatre paramètres explicatifs ont servi de base pour l'évaluation de cette qualité par leur comparaison aux normes nationales et internationales; il s'agit de:

1. Les compétences des prestataires : les connaissances et perceptions des risques relatifs à la gestion des DBM. 03critères ont été définis pour mesurer les sous paramètres des compétences des prestataires.
2. Les conditions de travail: L'organisation structurelle à savoir les structures de promotion comme le Comité d'hygiène. Ces sous paramètres des conditions de travail ont été déclinés en 02 critères.
3. Les phases de gestion des DBM à savoir : le tri et le transport, le stockage dans les dépôts, l'évacuation vers le lieu définitif de traitement. Les sous paramètres des phases de gestion ont été mesurés sur la base de 04 critères.
4. La politique de gestion des DBMS: le mécanisme de mobilisation des fonds, le plan de gestion du système d'information, les protocoles et le plan de formation des acteurs intervenant dans la gestion des DBM.

### **6.2 TYPE D'ETUDE**

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive portant sur la gestion des DBM, basée sur la méthode de résolution des problèmes. Cette méthodologie est une démarche participative (brainstorming et vote pondéré des causes prioritaires) utilisée pour résoudre un problème de santé dans une organisation sanitaire. Dès le départ nous procéderons à une analyse situationnelle et choisirons le problème prioritaire avec l'aide de la direction de l'Hôpital Général. C'est cette même méthode qui va nous permettre d'avoir une idée très claire sur les causes du problème. La solution la plus efficiente et pérenne sera considérée comme plan d'action ou contribution. Sa planification opérationnelle et son plan de suivi et évaluation seront abordés dans ce mémoire.

### **6.3 POPULATION CIBLE**

La population d'étude était constituée du personnel de santé impliqué dans la gestion des DBMS notamment le personnel de soins: Infirmiers, sages-femmes, aides-soignants, des agents d'hygiène et du personnel administratif. L'étude a ciblé tout le personnel de santé présent à l'Hôpital pendant la période d'étude.

## **6.4 PERIODE D'ETUDE**

L'étude s'est déroulée du 01 Septembre au 31 Octobre 2019.

## **6.5 ECHANTILLONNAGE**

### **6.5.1 TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE**

Les techniques d'échantillonnage utilisées ont été les suivantes :

- Choix raisonné pour le choix de l'hôpital général de Mankono et le personnel administratif
- La technique exhaustive a été utilisée pour les agents directement impliqués dans la gestion des DBM.

### **6.5.2 TAILLE DE L'ECHANTILLON :**

Au total, ont été retenus, 6 services de spécialité et 42 personnes questionnées réparties comme suit : Administratif : 01, infirmiers : 13, sage femmes : 06, médecin : 05, aide-soignant :07, agent d'hygiène : 09, autres : 01.

### **6.5.3 CRITERES D'INCLUSION**

Tout le personnel présent durant la période de notre enquête était concerné : Prestataires de soins

### **6.5.4 CRITERES DE NON INCLUSION**

N'ont pas été inclus dans notre étude, tous les agents qui n'ont pas donné leur consentement à participer à l'étude

## **6.6 DEROULEMENT DE L'ETUDE**

Notre enquête s'est déroulée du 01 Septembre au 31 Octobre 2019 à l'Hôpital général de Mankono selon le chronogramme établi dans le tableau ci-dessous.

Tableau XI:chronogramme enquête

| PERIODES<br>ACTIVITES    | Septembre              |    |    |    | Octobre |    |    |    |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|---------|----|----|----|
|                          | S1                     | S2 | S3 | S4 | S1      | S2 | S3 | S4 |
|                          | Recherche documentaire |    |    |    |         |    |    |    |
| Collecte des données     |                        |    |    |    |         |    |    |    |
| Exploitation des données |                        |    |    |    |         |    |    |    |
| Rédaction du mémoire     |                        |    |    |    |         |    |    |    |

### 6.6.1 RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Nous avons effectué une revue documentaire sur les documents nationaux relatifs à l'hygiène et la politique de santé au ministère de la santé et de l'hygiène publique, à la bibliothèque du CESAG et sur internet afin de mieux appréhender le sujet dans ses différentes dimensions. Cela a consisté à faire un passage en revue des différents travaux antérieurs à notre étude sur le thème choisi. Notre recherche documentaire a aussi porté sur les documents d'activités du District sanitaire et de l'Hôpital Général de Mankono sur l'hygiène.

### 6.6.2 TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE

Trois techniques ont été utilisées : l'exploitation documentaire au niveau de la direction de l'hygiène environnement et santé, l'observation directe des agents directement chargés de la gestion des DBMS, les entretiens avec le personnel administratif et l'administration de questionnaires aux agents impliqués dans cette gestion.

### 6.6.3 LES CONSIDERATIONS ETHIQUES ET ADMINISTRATIVES EVENTUELLES

Pour mener à bien cette étude, nous avons obtenu l'entière collaboration de la Direction de la Formation et de la Recherche et de la direction de l'hygiène environnement santé. Une demande d'autorisation mentionnant les bénéfices de cette enquête pour l'Hôpital de Mankono a été introduite auprès de la Direction Départementale de Mankono.

Avant d'administrer les questionnaires, les avantages et les inconvénients de l'étude seront présentés au personnel, le caractère anonyme et confidentiel des résultats sera précisé et un consentement oral sera obtenu.

#### **6.6.4 LE PLAN D'ANALYSE DES RESULTATS**

Le logiciel Office 2013 a permis la saisie et le traitement des informations obtenues. Les logiciels Sphinx et SPSS ont été utilisés pour l'analyse statistique des données

#### **6.7 LIMITES ET CONTRAINTES (information, temps, ressources)**

Au cours de l'enquête, nous avons été confrontés :

- à l'indisponibilité de certains prestataires compte tenu de la charge de travail ;
- à l'insuffisance d'une documentation récente sur l'hygiène à l'Hôpital Général de Mankono.

## CHAPITRE 7: PRESENTATION DES RESULTATS ET COMMENTAIRES

Au cours de nos travaux, nous avons pu interroger 42 sur 60 prestataires issus des six services et de l'administration de l'hôpital général de Mankono. Soit un taux de réponse de 70%. Il ressort les résultats présentés sous forme de tableaux et de figures.

### 7.1 DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES DES PRESTATAIRES DE SOINS

#### 7.1.1 AGE

Tableau XII: répartition selon l'Age

|       | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 18-34 | 1         | 2,4         | 2,4                | 2,4                |
| 25-34 | 25        | 59,5        | 59,5               | 61,9               |
| 35-49 | 14        | 33,3        | 33,3               | 95,2               |
| 50-64 | 2         | 4,8         | 4,8                | 100,0              |
| Total | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

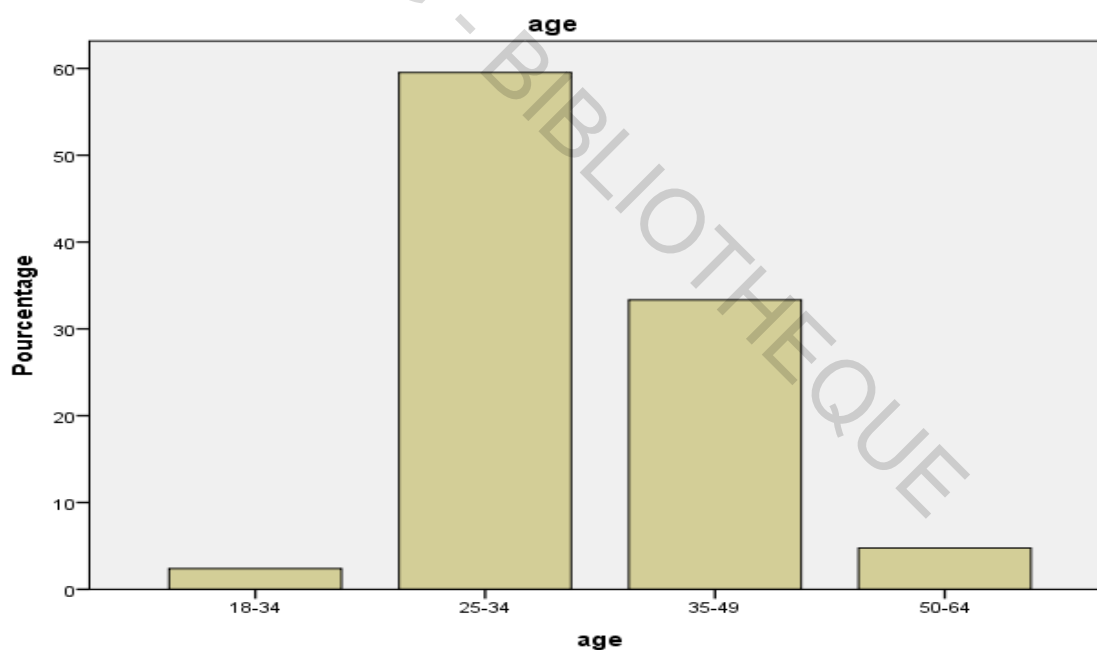


Figure 9: Répartition des enquêtés selon l'âge

61.9 % de nos enquêtés se retrouvent dans les tranches d'âge inférieur à 34 an avec des extrêmes de 20 ans et 50 ans. La moyenne d'âge des agents est de 34 ans (59.5%).

#### 7.1.2 REPARTITION DES ENQUETES SELON LES SERVICES

Tableau XIII: répartition selon les services

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| médecine    | 20        | 47,6        | 52,6               | 52,6               |
| gynécologie | 7         | 16,7        | 18,4               | 71,1               |
| CDT         | 3         | 7,1         | 7,9                | 78,9               |
| chirurgie   | 4         | 9,5         | 10,5               | 89,5               |
| laboratoire | 4         | 9,5         | 10,5               | 100,0              |
| Total       | 38        | 90,5        | 100,0              |                    |
| autres      | 4         | 9,5         |                    |                    |
| Total       | 42        | 100,0       |                    |                    |

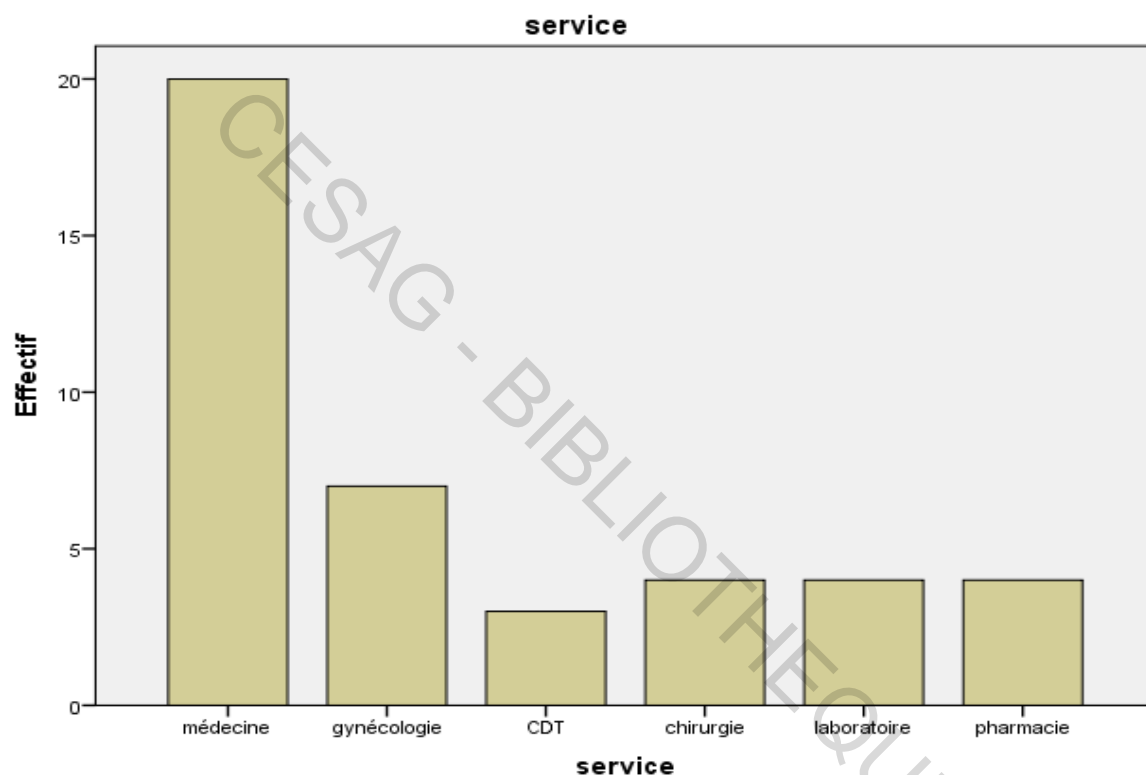


Figure 10: répartition selon les services

Nous constatons que notre échantillon est réparti dans les 06 services. Le service de médecine vient au premier rang avec un effectif de 20 agents (47.6%) contre 07 (16.7%) pour le service de gynécologie. Les services de chirurgie et médicaux techniques affichent le même effectif de 4 agents soit un taux de 9.5%. le CDT occupe le dernier rang avec un effectif de 03 personnes soit 7.1% .

### 7.1.3 REPARTITION DES ENQUETES SELON LA FONCTION

Tableau XIV: Répartition des enquêtés selon la fonction



|                  | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| administratif    | 1         | 2,4         | 2,4                | 2,4                |
| médecin          | 5         | 11,9        | 11,9               | 14,3               |
| infirmier        | 13        | 31,0        | 31,0               | 45,2               |
| sage-femme       | 6         | 14,3        | 14,3               | 59,5               |
| aide-soignant(e) | 7         | 16,7        | 16,7               | 76,2               |
| agent d'hygiène  | 9         | 21,4        | 21,4               | 97,6               |
| autres           | 1         | 2,4         | 2,4                | 100,0              |
| Total            | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

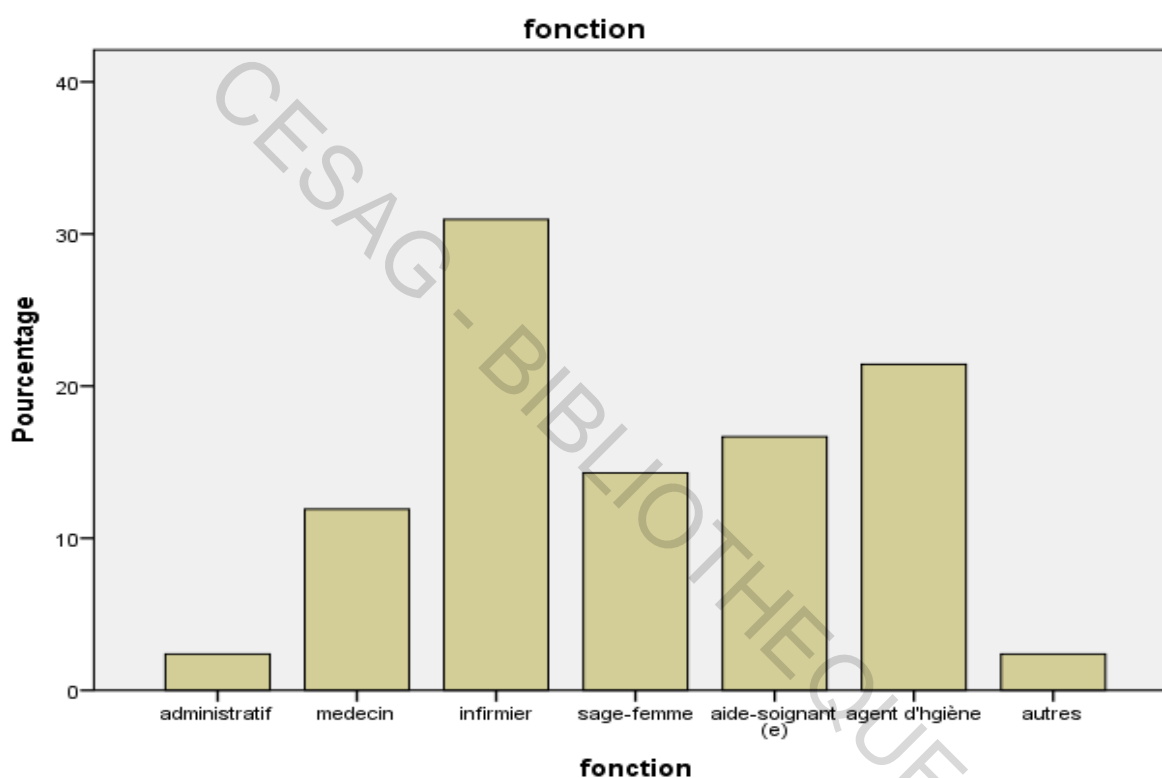


Figure 11: Répartition des enquêtés selon la fonction

Toutes les catégories professionnelles ont été interrogées. L'effectif total du personnel de l'hôpital est de 60 agents. Cet effectif reste dominé par les infirmiers (13) soit 31% de tout le personnel. Ensuite viennent les agents d'hygiène (09) soit 21.4% du personnel. Les 05 médecins se retrouvent au 5<sup>e</sup> rang (11.9%) derrière les aides-soignants 3<sup>e</sup> et les sages-femmes 4<sup>e</sup> rang (14,3%).

## 7.2 ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS

### 7.2.1 CONNAISSANCE DE BASE

Tableau XV: Connaissance de base

|                            | effectifs | pourcentage | pourcentage valide | pourcentage cumulé |
|----------------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| déchet produit à l'hôpital | 38        | 90,5        | 90,5               | 90,5               |
| ne sait pas                | 4         | 9,5         | 9,5                | 100,0              |
| Total                      | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

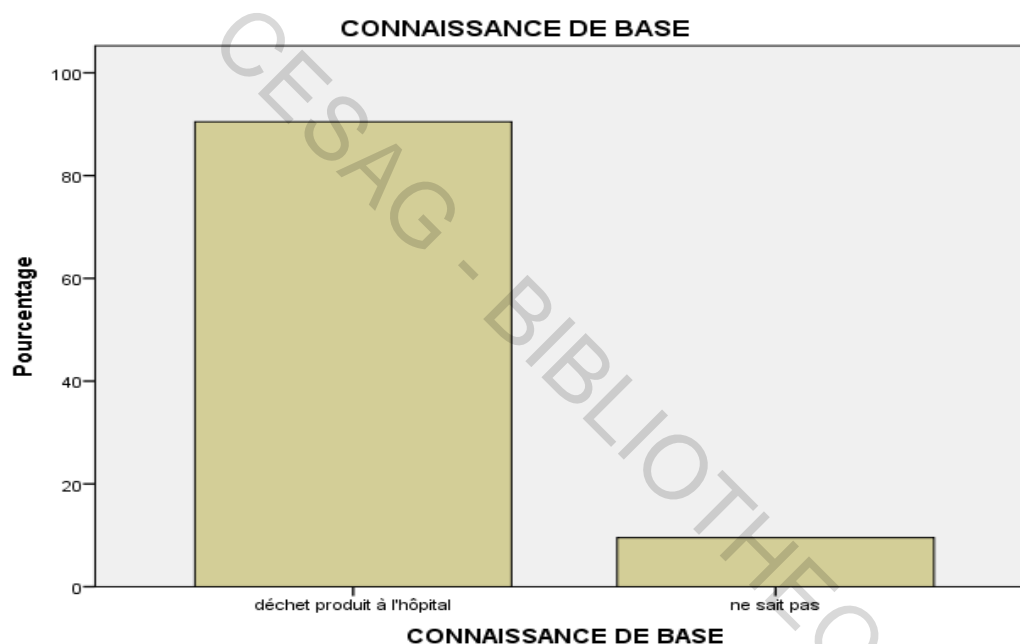


Figure 12:connaissance de base

Sur l'ensemble des agents interrogés, environ 38 agents sur 42 soit 90.5% des enquêtés possèdent une bonne connaissance de base sur la typologie des déchets sanitaires. 04 agents (9.5 %) n'ont pu définir correctement le déchet sanitaire ni donner sa provenance.

## 7.2.2 APPRECIATION DES ENQUETES SUR LA GESTION DES DECHETS

Tableau XVI: Appréciation des enquêtés sur la gestion des déchets

|          | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| mauvais  | 15        | 35,7        | 35,7               | 35,7               |
| passable | 15        | 35,7        | 35,7               | 71,4               |
| moyen    | 9         | 21,4        | 21,4               | 92,9               |
| bon      | 3         | 7,1         | 7,1                | 100,0              |
| Total    | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

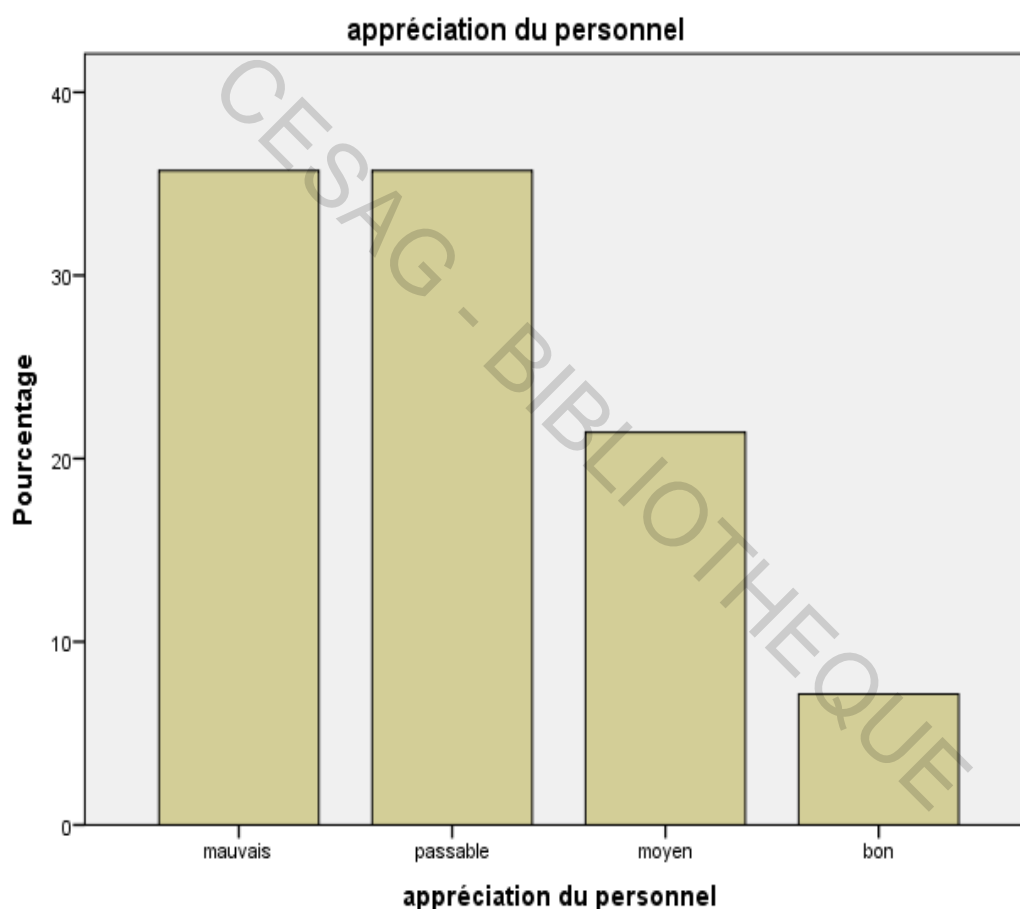


Figure 13:appréciation des enquêtés sur la gestion des déchets

La plupart des enquêtés ne sont pas satisfait de la gestion des déchets biomédicaux au sein de l'hôpital. 35.7% des enquêtés déclarent que la gestion est mauvaise. Dans les mêmes proportions 15 agents interrogés pensent que la gestion des déchets est passable. Soit un taux d'insatisfaction de 71.4%. 09 agents soit (21.4%) trouvent la gestion moyenne contre 03 qui la trouve bonne (7,1%).

### 7.2.3 REPARTITION DES ENQUETES PAR RAPPORT A LA PRISE DE CONSCIENCE DES RISQUES ENCOURUS

Tableau XVIII: répartition des enquêtés par rapport à a prise de conscience sur les risques encourus

|       | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage va-<br>lide | Pourcentage<br>cumulé |
|-------|-----------|-------------|-------------------------|-----------------------|
| oui   | 34        | 81,0        | 81,0                    | 81,0                  |
| non   | 8         | 19,0        | 19,0                    | 100,0                 |
| Total | 42        | 100,0       | 100,0                   |                       |



Figure 14:répartition des enquêtés par rapport à a prise de conscience sur les risques encourus

Les risques sanitaires liés aux DBM étaient connus par 34 agents interrogés soit (81.0%). 08 agents (19 %) n'étaient pas conscients du risque encouru par une mauvaise gestion des déchets biomédicaux.

## 7.2.4 REPARTITION DES ENQUETES PAR RAPPORT AU TRI A LA SOURCE

Tableau XVII: Répartition des enquêtés par rapport au tri à la source

|       | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui   | 31        | 73,8        | 73,8               | 73,8               |
| non   | 11        | 26,2        | 26,2               | 100,0              |
| Total | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |



Figure 15:répartition des enquêtés par rapport au tri à la source

Le tri des DBM était inadapté (absence de séparation des DBM et des DAOM) dans 26.2 % de l'ensemble des services.

## 7.2.5 APPRECIATION DES ENQUETES SELON LE BESOIN EN FORMATION

Tableau XVIII: Appréciation des enquêtés selon le besoin en formation

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui         | 31        | 73,8        | 73,8               | 73,8               |
| non         | 4         | 9,5         | 9,5                | 83,3               |
| ne sais pas | 7         | 16,7        | 16,7               | 100,0              |
| Total       | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

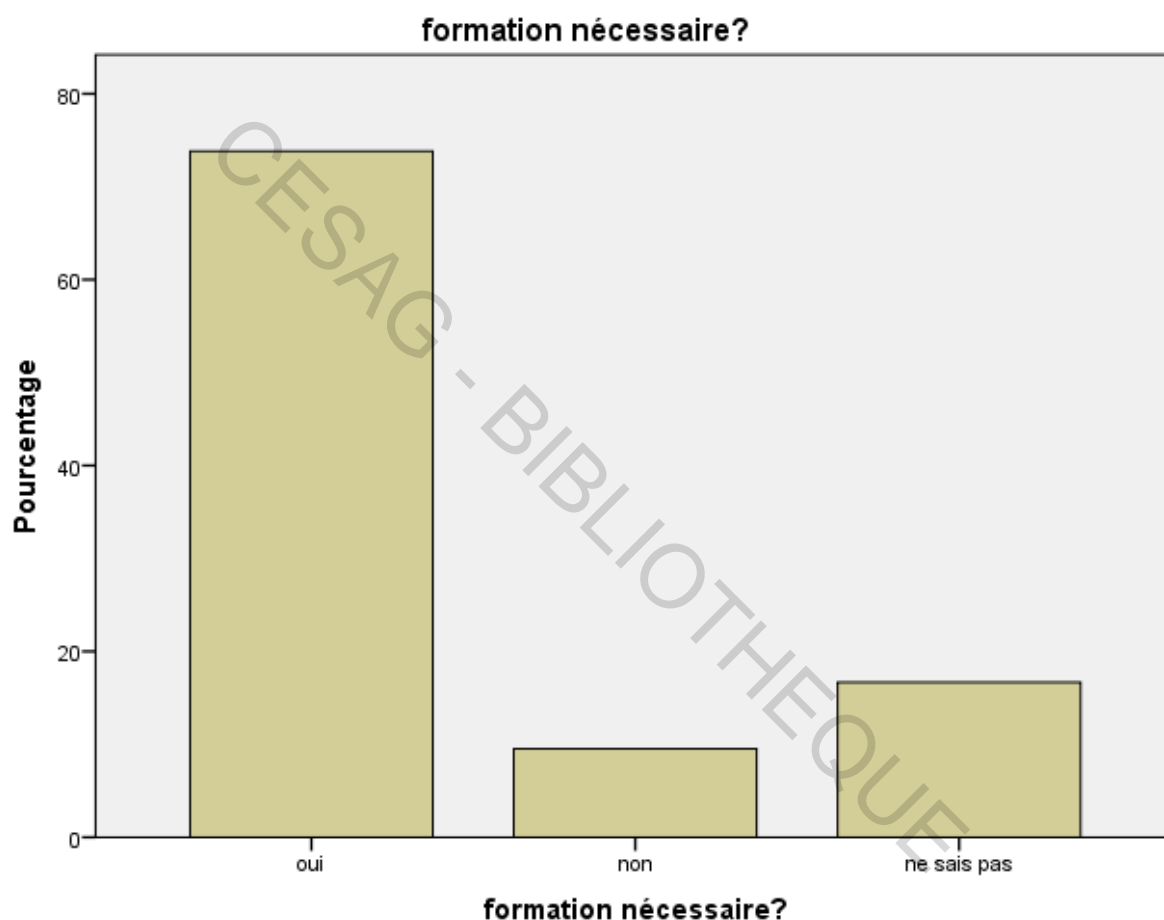


Figure 16: Appréciation des enquêtés selon le besoin en formation

La formation continue constitue 73,8% des suggestions faites par les agents pour une amélioration de la gestion des DBM. 9,5% des enquêtés disent ne pas avoir besoin d'un renforcement de capacité en gestion des déchets contre 16.7 % qui n'ont pas pu se prononcer sur la nécessité d'une formation.

## 7.3 ORGANISATION DES DECHETS

### 7.3.1 COMITE D'HYGIENE

Tableau XIX: Appréciation des enquêtés sur le fonctionnement du comité d'hygiène

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui         | 35        | 83,3        | 83,3               | 83,3               |
| non         | 2         | 4,8         | 4,8                | 88,1               |
| ne sait pas | 5         | 11,9        | 11,9               | 100,0              |
| Total       | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

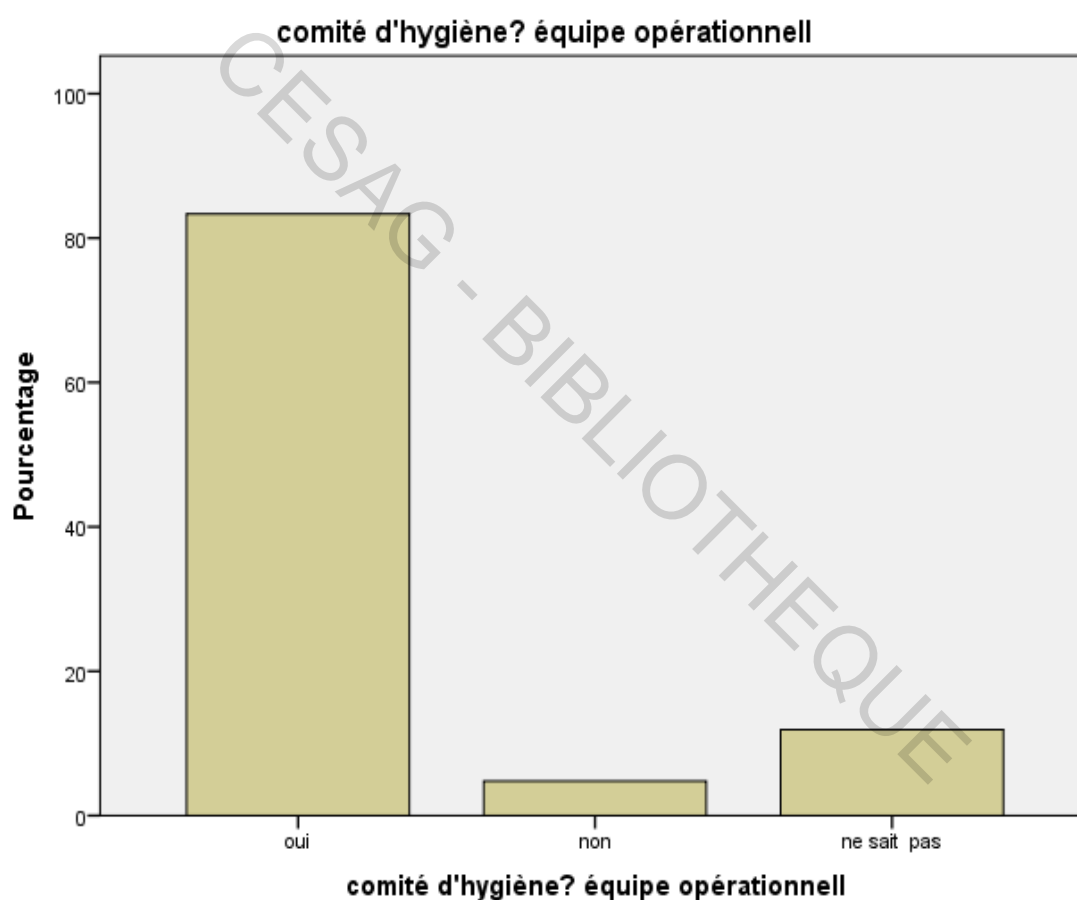


Figure 17: Appréciation des enquêtés sur le fonctionnement du comité d'hygiène

4.8 % des enquêtés témoignent de l'existence d'un comité d'hygiène non fonctionnel. Par contre 83.3 % pensent que le comité d'hygiène est fonctionnel et 11.9 % n'en savent rien.

### 7.3.2 DOCUMENTS SUR LA POLITIQUE DE GESTION DES DECHETS

Tableau XX: Appréciation des enquêtés sur l'existence de documents de politique sur l'hygiène

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui         | 27        | 64,3        | 64,3               | 64,3               |
| non         | 9         | 21,4        | 21,4               | 85,7               |
| ne sais pas | 6         | 14,3        | 14,3               | 100,0              |
| Total       | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

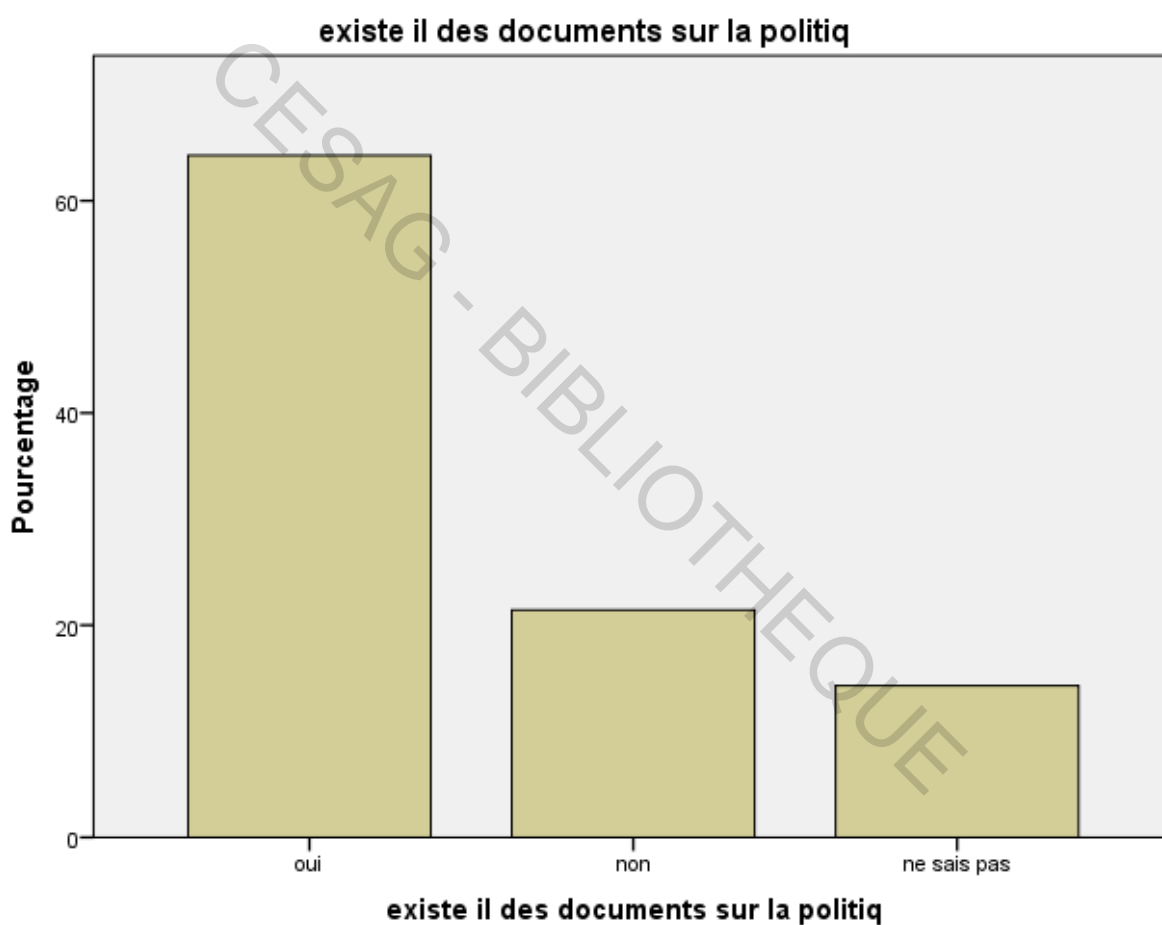


Figure 18: Appréciation des enquêtés sur l'existence de documents de politique sur l'hygiène.

64,3% des enquêtés disent être au courant de l'existence de textes et documents sur la gestion des déchets. 21.4 % n'en connaissent pas l'existence.



### 7.3.3 VACCINATION CONTRE L'HEPATITE

Tableau XXII: couverture Vaccinale contre l'hépatite

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui         | 2         | 4,8         | 5,6                | 5,6                |
| non         | 33        | 78,6        | 91,7               | 97,2               |
| ne sais pas | 1         | 2,4         | 2,8                | 100,0              |
| Total       | 36        | 85,7        | 100,0              |                    |
| Système     | 6         | 14,3        |                    |                    |
| Total       | 42        | 100,0       |                    |                    |

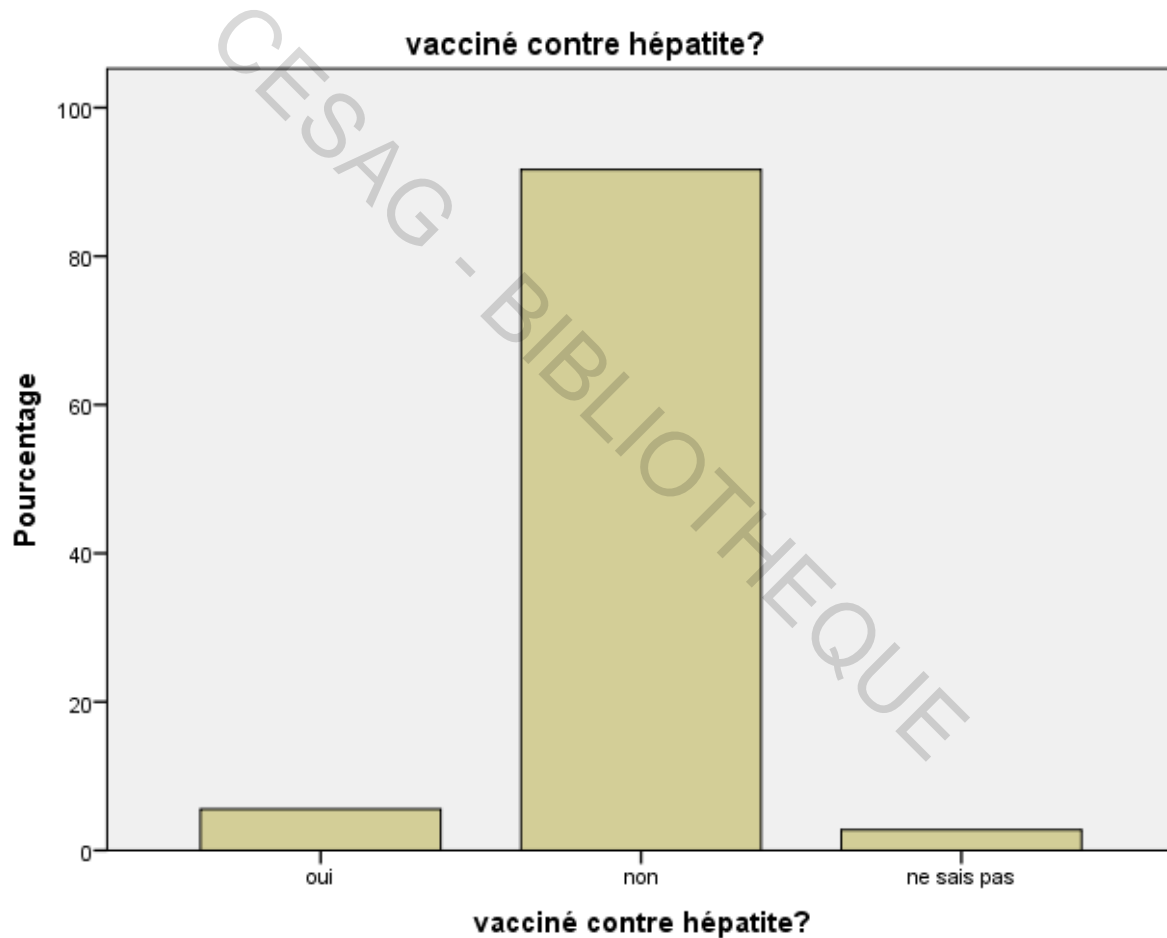


Figure 19: couverture vaccinale en hépatite

Seulement 02 agents sont vaccinés contre l'hépatite B soit 4.8 % de l'effectif. 78.6 % des enquêtés ne sont pas encore protégés contre la maladie.

### 7.3.4 DISPONIBILITE DES EQUIPEMENTS

Tableau XXI: Disponibilité des équipements

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| oui         | 20        | 47,6        | 47,6               | 47,6               |
| non         | 15        | 35,7        | 35,7               | 83,3               |
| ne sait pas | 7         | 16,7        | 16,7               | 100,0              |
| Total       | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |



Figure 20: disponibilité des équipements

47.6% des enquêtés disent que les équipements sont disponibles par contre 35,7% affirment le contraire. 16,7% n'en savent rien.

### 7.3.5 QUANTIFICATION DES DECHETS

Tableau XXII: Quantification des déchets

|             | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage va-<br>lide | Pourcentage cu-<br>mulé |
|-------------|-----------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| oui         | 9         | 21,4        | 21,4                    | 21,4                    |
| non         | 27        | 64,3        | 64,3                    | 85,7                    |
| ne sait pas | 6         | 14,3        | 14,3                    | 100,0                   |
| Total       | 42        | 100,0       | 100,0                   |                         |

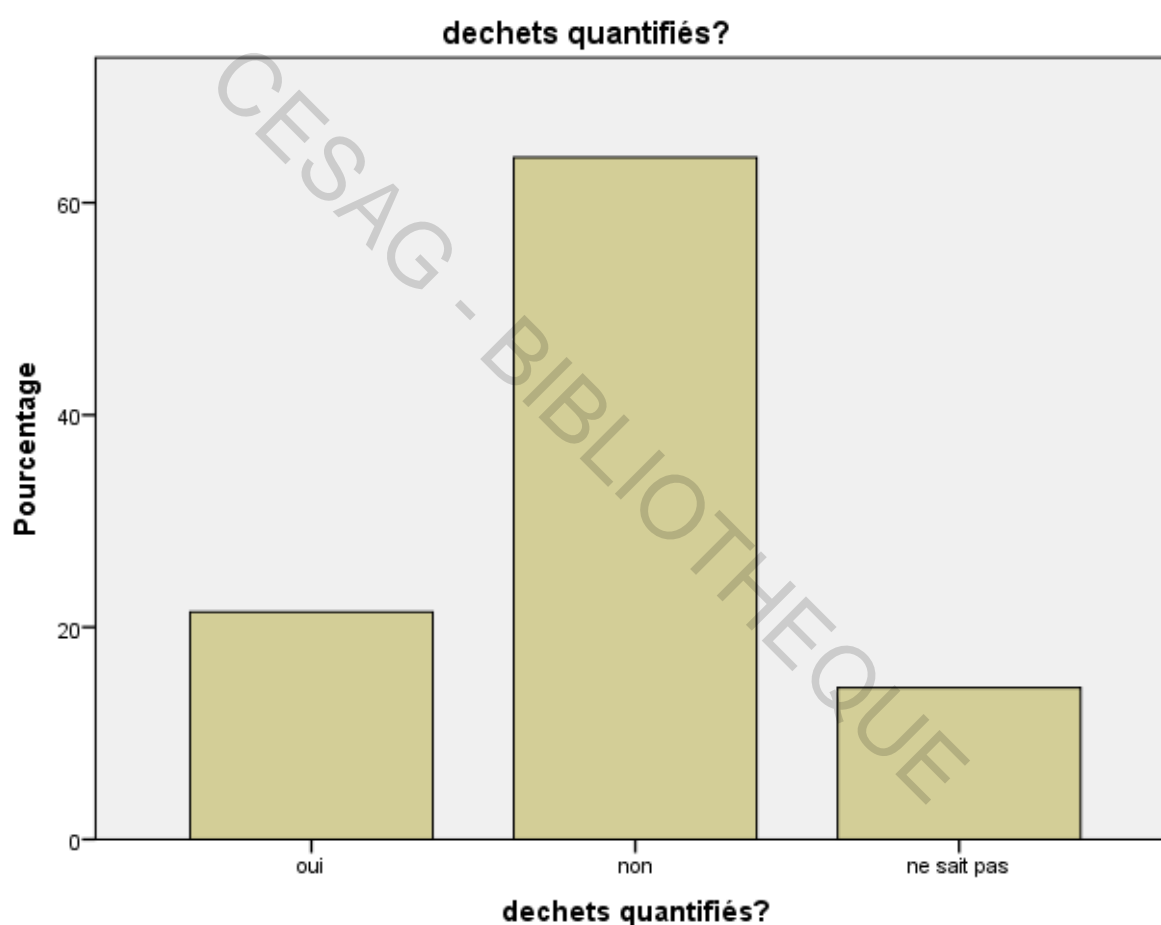


Figure 21: quantifications des déchets

Les réponses sur quantification des déchets biomédicaux dans les six (6) services ayant fait partis de l'étude et pour les 42 patients interrogés ont permis d'obtenir les résultats suivants : aucune quantification des déchets n'est effectuée pour 27 des agents (64.3%). 09 agents (21.4%) disent pouvoir estimer le poids des déchets et 06 agents (14.3%) affirment ne pas connaître cette procédure.

### 7.3.6 MODE DE TRANSPORT DES DECHETS

Tableau XXIII: Mode de transport des déchets

|            | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| manu porté | 26        | 61,9        | 61,9               | 61,9               |
| charriot   | 16        | 38,1        | 38,1               | 100,0              |
| Total      | 42        | 100,0       | 100,0              |                    |

Le transport des DBM à l'intérieur des services se faisait par manutention manuelle dans 61,9% des cas. Alors que le transport vers le lieu de stockage central se faisait grâce aux tables roulantes ou chariots dans 38,1% des cas.

## 7.4 COMMENTAIRES

### 7.4.1 DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES DES PRESTATAIRES DE SOINS

L'enquête pour l'amélioration de la gestion des déchets sanitaires a fourni des informations utiles sur la connaissance et les pratiques des prestataires ainsi que sur la situation sanitaire de l'hôpital général de Mankono.

La population totale d'étude composée de 42 sujets comprend 73,9 % de prestataires de soins, 23,8 % de personnel d'entretien, 2,4 % de responsables d'établissements sanitaires, L'âge moyen est de 34 ans avec un âge minimum de 20 ans et un âge maximum de 50 ans. Sur les 60 questionnaires distribués, 42 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponses de 70 %. Un entretien a été réalisé auprès du gestionnaire et du responsable du comité d'hygiène. Des observations sur la gestion des déchets biomédicaux ont été également réalisées dans l'ensemble des services et dans l'enceinte de l'hôpital.

### 7.4.2 ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS

Au niveau du tri, de la collecte et de l'élimination des déchets sanitaires à l'observation, les sacs poubelles utilisés ne sont pas différenciés, majoritairement de couleur noire. Par ailleurs, tous les contenants (boîtes de sécurité) pour les objets coupants et tranchants étaient disponibles dans tous les services. Quant au tri des déchets à la production, il n'est pas systématique dans toutes les unités de soins. Il est effectué dans seulement 73.8 % des cas. Des efforts de conditionnement des

déchets sont faits. 47.6 % des prestataires confirment la disponibilité des réceptacles par contre le tri à la production où à la source n'est pas toujours réalisé dans 26.2 % des cas. L'hôpital dispose d'un site de stockage de fortune des objets pointus coupants tranchants, situé dans l'enceinte de l'établissement. Les autres types de déchets se retrouvent bien souvent dans un dépôt sauvage, accessible aux récupérateurs et aux animaux. 35.7 % des enquêtés confirment que le personnel chargé de la gestion des déchets sanitaires ne dispose pas d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) complet. Les moyens de transport des déchets sanitaires, des zones de production au site d'élimination ou de stockage provisoire sont bien souvent non conformes et se font souvent soit manuellement (61,9 %)

ou par charriot dans 38.1% des cas. Ils se résument généralement en des sacs poubelles, des cartons, ou des boîtes de toute sorte. Le brûlage à l'air libre, dans une fosse non sécurisée est la méthode choisie par l'hôpital pour éliminer les déchets. Aucun établissement de la région sanitaire ne dispose d'un incinérateur qui du reste, pose un problème de coût de fonctionnement. En ce qui concerne la formation, de l'encadrement et de la sensibilisation 73,8 % des prestataires de soins pensent qu'une formation sera nécessaire à l'amélioration de la gestion des déchets sanitaires dans l'hôpital. La conséquence de cette situation est que les prestataires enquêtés ont de bonnes connaissances et de bonnes prédispositions en matière de gestion des déchets sanitaires (90 % et 100%) alors que leurs pratiques restent majoritairement non conformes dans 26.2 % des cas. Cela pourrait se justifier par le fait que le comité d'hygiène bien qu'existant n'est pas fonctionnel à l'hôpital général de Mankono. 16.7 % des enquêtés ignorent son fonctionnement. Par ailleurs lors des interviews on a constaté que les responsables des établissements sanitaires, sensés assurer l'encadrement du personnel soignant et des agents d'entretien à travers entre autres, des supervisions et des rencontres d'information, n'ont pas bénéficié de formation initiale sur la gestion des déchets sanitaires.

### **7.4.3 ORGANISATION DES DECHETS**

La majorité des acteurs principaux producteurs de déchets sanitaires à risque ne connaît pas l'existence des textes réglementaires dans environ 36.7 % des cas. De plus, il n'existe pas de procédures écrites destinées à uniformiser les interventions de ces acteurs et contribuer à améliorer la gestion des déchets sanitaires (comité d'hygiène non fonctionnel). Par contre les prestataires majoritairement composés d'IDE (31%), de Médecins (11.9 %) et de Sage femmes (14.3%), sensés relayer les informations auprès des prestataires dans les unités de soins savent dans environ 64.3%

des cas, qu'il existe des textes réglementant le secteur des déchets sanitaires ainsi qu'un plan de gestion des déchets que leurs établissements produisent.

Il ressort de l'évaluation<sup>36</sup> [14] que les documents de base (textes réglementaires, normes et directives, plan de gestion) pris depuis 2009 n'ont pas été suffisamment diffusés. Les acteurs principaux que sont les prestataires de soins et le personnel d'entretien ne sont pas suffisamment informés sur les orientations stratégiques et les dispositions prises au niveau central pour une bonne gestion des déchets sanitaires. La plupart ne sont pas vaccinés contre l'hépatite B (78.6 %).

CESAG - BIBLIOTHEQUE

---

<sup>36</sup> PNGDS 2016-2020

**TROISIEME PARTIE :**  
**PROBLEMES, CAUSES ET SOLUTIONS**

## **CHAPITRE 8: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CAUSES DU PROBLEME**

### **8.1 IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES PROBLEMES**

#### **8.1.1 IDENTIFICATION DES PROBLEMES**

Au cours de la période d'étude à l'hôpital général de Mankono, les négociations avec certains responsables (médecin chef, le responsable de l'hygiène, les responsables des services ou leurs représentants) ont abouti à l'organisation d'une réunion pour la recherche de solutions durables afin d'améliorer la mise en œuvre des activités de gestion des déchets médicaux. Cette réunion a débuté par une évaluation de la situation sanitaire de l'hôpital général de Mankono. A l'issue de cette évaluation, un certain nombre de problèmes ont été identifiés :

- Elimination des déchets médicaux par brûlage dans une fosse non sécurisée ;
- Entretien non satisfaisant des locaux ;
- Pas de suivi dans la gestion des déchets biomédicaux ;
- Aucun traitement des eaux usées ;
- Divagation d'animaux dans la cour de l'hôpital ;
- Comité d'hygiène hospitalière non fonctionnel;
- Inexistence d'un local de stockage centralisé des déchets ;
- Équipement de protection individuelle insuffisant pour le personnel chargé de l'enlèvement des déchets ;
- La quasi-totalité des agents non vaccinés contre l'hépatite B ;
- Inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets.

#### **8.1.2 PRIORISATION DES PROBLEMES**

La priorisation a été faite à partir des critères de cotation suivants :

- L'ampleur : c'est l'étendue du problème avec son importance dans la population ; elle prend en compte les différents domaines touchés par le problème et son impact sur les performances du programme ;
- La gravité du problème qui est en rapport avec les différentes conséquences de sa non résolution
- La solvabilité : c'est la possibilité d'apporter une solution au problème avec les moyens dont dispose la structure.



Chacun des différents critères a été coté de 0 à 5 selon son importance :

- 0: le critère n'a aucune importance ;
- 1: le critère a une importance faible ;
- 2: le critère a une importance modérée ;
- 3: le critère a une importance moyenne ;
- 4: l'importance du critère est élevée ;
- 5: l'importance du critère est très élevée.

Les critères ont été notés par la méthode du groupe nominal. La liste des membres du groupe figure sur la liste de présence jointe en annexe.

Les membres du groupe proviennent du CESAG (stagiaire), du bureau du District sanitaire de Mankono et du personnel par service de l'hôpital général. La synthèse des problèmes évoqués a permis de les regrouper en trois grands axes : organisation, formation et équipements

Tableau XXIV: Tableau de priorisation des problèmes de la mauvaise gestion des déchets biomédicaux

| Critères<br>Problèmes | Ampleur     | Gravité     | Solvabilité | Score | Rang |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------|------|
| Equipement            | 3+4+5+3+5+4 | 3+4+5+6+3+4 | 3+4+1+3+4+3 | 65    | 2e   |
| Formation             | 5+5+5+5+5+2 | 4+5+4+5+4+3 | 1+3+2+3+2+3 | 66    | 1er  |
| Organisation          | 5+5+3+3+5+3 | 4+4+3+4+2+2 | 3+5+3+3+4+4 | 65    | 2e   |

À l'issue du processus de priorisation, l'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets avec un score de 66 a été retenue comme problème prioritaire.

## 8.2 IDENTIFICATION DES CAUSES

Le Diagramme de causes et effets, ou diagramme d'Ishikawa, ou diagramme en arêtes de poisson ou encore 5M, est un outil développé par Ishikawa en 1962<sup>37</sup> [21] et servant dans la gestion de la qualité. Ce diagramme représente de façon graphique les causes aboutissant à un effet. Pour l'identification des différentes causes d'abandon du traitement par les malades issus de nos travaux de recherche, nous avons eu recours au diagramme de causes à effets de Kaoru Ishikawa.

<sup>37</sup> Matthew A. Barsalou, *Root Cause Analysis: A Step-By-Step Guide to Using the Right Tool at the Right Time*, CRC Press, 9 janvier 2015

Classiquement, les causes sont regroupées en famille selon la méthode dite des 5M :

- Matériel : tout ce qui est un investissement (machines, installations, véhicules, appareils), plus généralement les entrées du processus ;
- Main d'œuvre : tout ce qui est lié à l'action humaine (compétence, management, usagers, formation, fournisseur, motivation) ;
- Méthode : tout ce qui est lié à l'organisation (procédures, protocoles, modes, opérations, règlements, processus) ;
- Matière : tout ce qui est consommable (les matières premières, papier, eau) ;
- Milieu : l'environnement physique et humain pouvant influencer sur le projet (infrastructures, espaces, température).

Le positionnement des causes met en évidence les causes les plus directes en les plaçant les plus proches de l'arête centrale. A l'issue donc de l'identification et du positionnement des causes, nous obtenons le diagramme présenté ci-dessous :

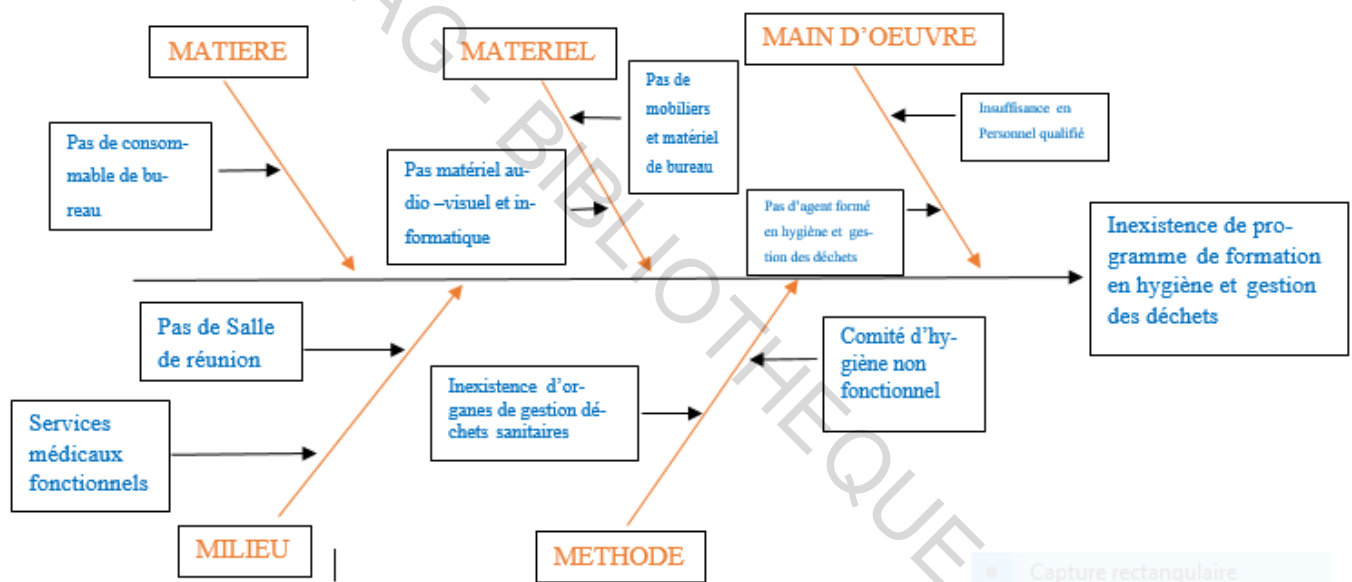


Figure 22:diagramme d'ISHIKAWA

En fonction des résultats du diagramme d'Ishikawa, les principales raisons qui pourraient expliquer l'absence d'option sûre, écologique et durable pour l'élimination des déchets sont:

- Insuffisance de mobilier et matériel de bureau;
- Absence de matériel audiovisuel et informatique ;
- Absence de formateur sur le système global de gestion des déchets produits par les soins de santé;

- Absence de salle de réunion;
- Comité d'hygiène non fonctionnel.

### 8.3 HIERARCHISATION DES CAUSES D'INEXISTENCE DE PROGRAMME DE FORMATION EN HYGIENE ET GESTION DES DECHETS

Pour la Hiérarchisation des causes, nous avons mis à contribution le même panel d'agent qui a participé à l'identification et à la priorisation des problèmes. La même méthode dite du groupe nominal a été utilisée. A l'issu des différentes cotations, nous aboutissons aux résultats suivants:

Tableau XXV: Matrice des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets

| Causes                                                                                            | Critères    |             |             |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------|------|
|                                                                                                   | Ampleur     | Gravité     | Solvabilité | Score | Rang |
| Comité d'hygiène hospitalière non fonctionnel                                                     | 4+4+4+2+3+4 | 4+3+2+3+4+3 | 4+4+3+5+4+3 | 69    | 1er  |
| Insuffisance de mobilier et matériel de bureau                                                    | 3+4+2+3+3+2 | 3+3+3+3+2+3 | 2+5+2+5+3+2 | 53    | 5e   |
| Absence de matériel audiovisuel et informatique                                                   | 5+5+5+5+3+3 | 4+5+3+3+3+3 | 3+4+2+5+4+4 | 69    | 1er  |
| Absence de formateur sur le système global de gestion des déchets produits par les soins de santé | 4+4+3+5+5+4 | 4+3+3+5+4+3 | 4+4+2+3+4+3 | 67    | 3e   |
| Absence de salle de réunion                                                                       | 5+4+3+2+4+4 | 5+3+4+2+3+3 | 4+3+2+5+4+3 | 63    | 4e   |

Ces causes ont été soumises à la validation pour priorisation. Celles ayant obtenues les plus grands scores ont été retenus et les solutions recherchées étaient fonction de celles-ci.

Tableau XXVI: Hiérarchisation des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets

|  | Fréquence | Fréquence en | Fréquence cumulée |
|--|-----------|--------------|-------------------|
|  |           |              |                   |

| Causes                                                                                            | absolue | %     | en %  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|
| Comité d'hygiène hospitalière non fonctionnel                                                     | 69      | 21,49 | 21,49 |
| Absence de matériel audiovisuel et informatique                                                   | 69      | 21,49 | 42,98 |
| Absence de formateur sur le système global de gestion des déchets produits par les soins de santé | 67      | 20,87 | 63,85 |
| Absence de salle de réunion                                                                       | 63      | 19,63 | 83,48 |
| Insuffisance de mobilier et matériel de bureau                                                    | 53      | 16,51 | 100   |
| TOTAL                                                                                             |         | 100   |       |

#### 8.4 PRIORISATION DES CAUSES D'INEXISTENCE DE PROGRAMME DE FORMATION EN HYGIENE ET GESTION DES DECHETS

Après avoir hiérarchisé les causes, nous avons choisi celle qui est la plus importante. Pour cela nous avons fait recours à un outil graphique appelé « diagramme de Pareto ». Ce diagramme est un graphique représentant l'importance de différentes causes d'un phénomène. Il permet de mettre en évidence les causes les plus importantes sur le nombre total d'effet et ainsi de prendre des mesures ciblées pour améliorer une situation. Ce diagramme se présente sous la forme d'une série de colonnes triées par ordre décroissant généralement accompagnées d'une courbe des valeurs cumulées de toutes les colonnes.

Il est construit en plusieurs étapes :

- Collecte des données ;
- Classement des données au sein de catégories ;
- Calcul du pourcentage de chaque catégorie par rapport au total ;
- Tri des catégories par ordre d'importance.

Pour ce faire nous avons attribué dans l'ordre une lettre (A-B-C-D-E) correspondant à chaque cause que nous intégrons sur le diagramme de « Pareto ».

*Figure Diagramme de Pareto des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets*

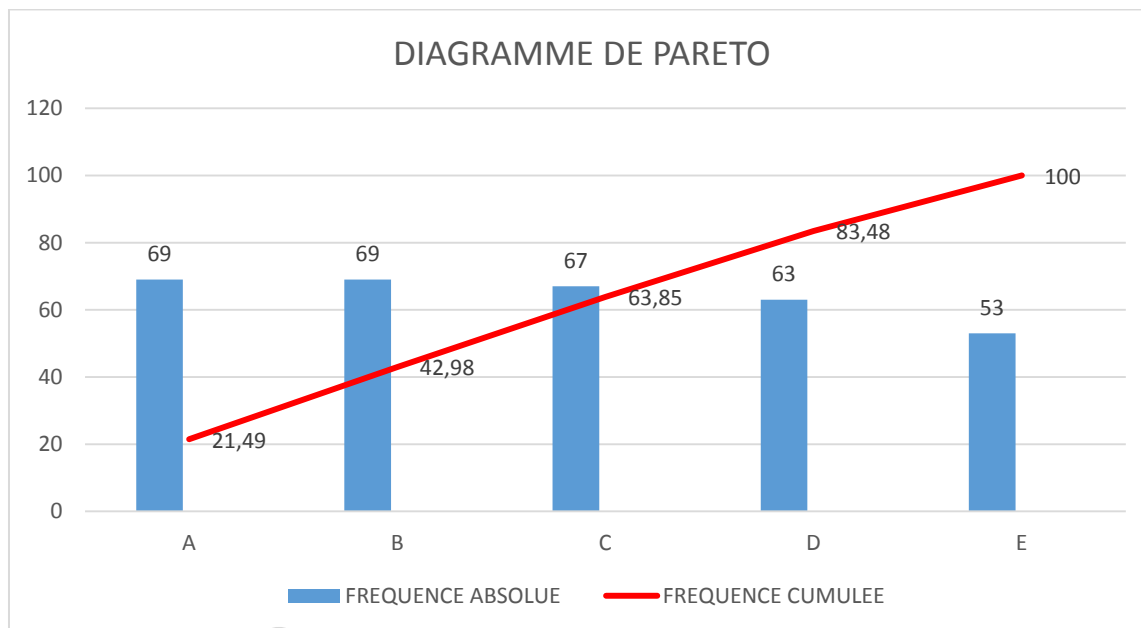


Figure 23:diagramme de Pareto

\*A= Comité d'hygiène hospitalière non fonctionnel, B= Absence de matériel audiovisuel et informatique, C= Absence de formateur sur le système global de gestion des déchets produits par les soins de santé, D= Absence de salle de réunion, E= Insuffisance de mobilier et matériel de bureau. Notre diagramme de Pareto montre que trois (03) causes sont responsables des causes d'inexistence de programme de formation en hygiène et gestion des déchets. Par conséquent, pour avoir des résultats probants sur l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux à l'hôpital général de Mankono, les causes suivantes ont été considérées :

- Comité d'hygiène hospitalière non fonctionnel (1) ;
- Absence de matériel audiovisuel et informatique (2) ;
- Absence de formateur sur le système global de gestion des déchets produits par les soins de santé (3).

Mais on constate dans les analyses que le dysfonctionnement des organes de gestion est à la base de la mauvaise performance des organisations ; donc si on résout le problème (1) on ne sera pas confronté aux problèmes (2) et (3). C'est toujours le déficit à l'organisation et à la mise en application des procédures qui sont à la base des dysfonctionnements liés à la qualité de service. Un agent de santé suffisamment formé, ayant conscience des risques qu'il encourt face à une mauvaise gestion des déchets d'activité de soins fera des efforts pour mettre en application toutes les procédures inhérentes à l'hygiène et à la gestion des déchets biomédicaux. De ces analyses, on

peut affirmer redynamiser le fonctionnement du comité d'hygiène solutionnera 80 % des effets qui entraînent l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux. La cause prioritaire à laquelle nous devons nous atteler est celle du non fonctionnement du comité d'hygiène.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## CHAPITRE 9 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS

### 9.1 IDENTIFICATIONS DES SOLUTIONS

#### 9.1.1 SOLUTIONS ISSUES DE LA REVUE DOCUMENTAIRE

Pour mieux comprendre le problème de la gestion des déchets d'activité de soins, les différents enquêteurs ont procédé à une évaluation de la situation sur l'hygiène. De sorte que les meilleures réflexions soient produites et conduisent au choix des technologies et stratégies appropriées.

Ainsi, Jean de Dieu NTIRENGANYA, dans le cadre de son mémoire sur les Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de santé à l'hôpital de RUHENGERI recommande au ministère de la santé de :

- Rendre disponible des règlements nationaux concernant la gestion des déchets médicaux dans les institutions sanitaires ;
- Rendre disponible les fonds pour la formation du personnel en matière de gestion des déchets hospitaliers ;
- Fournir des équipements nécessaires en matière de gestion des déchets médicaux ;
- Initier le programme de suivi et évaluation du système de gestion des déchets hospitaliers

Aux autorités de l'hôpital il recommande :

- Organiser des formations continues en matière de gestion des déchets d'activité de soins pour le personnel œuvrant en milieu hospitalier ;
- Mobiliser les fonds pour la construction de l'incinérateur de Frankfurt ;
- Augmenter le nombre de poubelles dans les services ;
- Créer un comité de lutte contre les infections nosocomiales au sein de l'hôpital<sup>38</sup> [18].

De même, dans une étude sur la problématique de la gestion des déchets solides biomédicaux, au Centre Hospitalier Régional de Koudougou au Burkina Faso, Charles Lamou KI-ZERBO conclu que plusieurs raisons sont attribuables à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux dont :

- Une méconnaissance des textes réglementaires en matière normes de gestion des dbm par les acteurs de terrains du fait du manque de formation et de sensibilisation.
- Une insuffisance de soutiens financiers se traduisant sur le terrain par des ruptures et l'usage d'équipements usagés et inadéquats<sup>39</sup> [3].

---

*38 Jean de Dieu NTIRENGANYA Université Saint Joseph, Campus de Goma, RDC - Licence en santé publique 2009 Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de santé sur la gestion des déchets hospitaliers. A l'hôpital de RUHENGERI P. 78.*

À l'issue d'une évaluation de la qualité de la gestion des déchets biomédicaux, J. Saizonou et collaborateurs attribuent également plusieurs raisons à la mauvaise qualité de la gestion des déchets dans la zone sanitaire Klouekanme-Toviklin-Lalo au Bénin à :

- L'inexistence d'une politique de gestion ;
- La disponibilité insuffisante du matériel sur les lieux de production ;
- L'exécution insuffisante de la collecte, du transport et de traitement des DBMS ;
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan opérationnel de résolution des problèmes identifiés par les différents acteurs concernés<sup>40</sup> [17].

Dans une étude réalisée dans cinq hôpitaux au Sénégal par M. Ndiaye et collaborateurs, il a été constaté que la législation sur la gestion des DBM n'est pas appliquée, car méconnue des responsables et professionnels de la santé. À la lumière de cette étude, ils recommandent :

- une sensibilisation des responsables des hôpitaux enquêtés pour une application effective de la législation sur la gestion des DBM, la médecine du travail, l'adoption et la mise en œuvre de programmes de gestion des DBM adaptés, réalisables et régulièrement évalués ;
- une formation adaptée et continue des professionnels de la santé pour espérer un changement durable des comportements à risque et l'instauration d'une culture de la prévention des risques professionnels<sup>41</sup> [20].

En Côte d'Ivoire, Quatre (04) grands axes stratégiques gouvernent la structuration générale du PNGDS 2016-2020. Il s'agit (i) du renforcement du cadre juridique et institutionnel, (ii) de la communication pour le changement social et comportemental, (iii) du renforcement des capacités de la filière de gestion des déchets sanitaires et (iv) du financement du secteur et du développement du partenariat public-privé<sup>42</sup> [14].

Pour l'OMS, Il est fondamental que toutes les personnes concernées par ce problème comprennent que la gestion des déchets produits par les soins de santé fait partie intégrante de ceux-ci. Les effets indésirables secondaires à la mauvaise gestion des déchets produits par les soins de santé altèrent la qualité des soins de santé. Les politiques et les plans pour la gestion sans risque de ces déchets doivent couvrir les trois points suivants :

- Politique nationale de gestion des déchets produits par les soins de santé

---

**39 Charles Lamou ki-zerbo 2011** *problématique de la gestion des déchets solides biomédicaux : cas du centre hospitalier régional de Koudougou.* p 32.

**40 J. Saizonou, 2014.** *Évaluation de la qualité de la gestion des déchets biomédicaux solides dans la zone sanitaire Klouekanme-Toviklin-Lalo au Bénin* journal international de la santé

**41M. Ndiaye (2012)** *Gestion des déchets biomédicaux au sein de cinq structures hospitalières de Dakar, Sénégal.* . Bull. Soc. Pathol. Exot.

**42 PNDS 2016-2020, P 134**



- Système global de gestion des déchets produits par les soins de santé  
Sensibilisation et formation
- Choix d'options pour le traitement des déchets produits par les soins de santé<sup>43</sup> [22].

### 9.1.2 SOLUTIONS DE L'ETUDE

Les solutions identifiées par les acteurs et en fonction de la revue littéraire sont :

- Redynamiser et rendre fonctionnel le comité d'hygiène;
- Organiser un programme de formation des prestataires de soins ;
- Disposer d'une salle de réunion;
- Disposer de matériel audiovisuel et informatique

### 9.2 PRIORISATION DES SOLUTIONS

L'objectif pour nous était de retenir une solution consensuelle mais qui soit pratique, peu onéreuse et facilement réalisable dans le temps. Nous avons fait l'analyse des solutions à travers un critère de cotation détaillé ainsi qu'il suit :

- Le coût : Pas couteux = 5 Couteux = 3 Très couteux = 1
- La faisabilité : Très faisable = 5 Faisable = 3 Difficilement faisable = 1
- L'engagement des responsables : D'accord = 5 Indifférent = 3 Pas d'accord = 1
- L'efficacité : Très efficace = 5 Efficace = 3 Pas efficace = 1

---

*43 OMS, Aide-mémoire Gestion des déchets produits par les soins de santé*

Tableau XXVII: Priorisation des solutions pour la mise en place d'une option sûre, écologique et durable pour l'élimination des déchets.

| Solutions Proposées                                                                                                  | Coût        | Faisabilité | Engagement des Responsables | Efficacité  | Score | Rang |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------|------|
| Redynamiser, rendre fonctionnel le comité d'hygiène et organiser un programme de formation des prestataires de soins | 5+5+5+5+3   | 5+5+3+5+3+3 | 5+5+5+5+5+5                 | 5+5+3+3+5+3 | 106   | 1er  |
| Disposer d'une salle de réunion                                                                                      | 5+3+3+3+5+1 | 3+3+5+3+3+3 | 5+3+3+5+5+5                 | 3+5+3+3+1+3 | 84    | 2e   |
| Disposer de matériel audiovisuel et informatique                                                                     | 3+3+3+3+3+3 | 5+3+3+3+1+3 | 5+3+3+5+5+5                 | 3+3+5+3+3+3 | 84    | 2e   |

La solution retenue après consensus est de redynamiser, rendre fonctionnel le comité d'hygiène et organiser un programme de formation des prestataires de soins

### 9.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION

L'approche participative impliquant différents acteurs nous a servi de base et d'orientation pour le choix consensuel de la solution à retenir. En effet notre principal souci reste que cette solution soit réaliste et réalisable dans le temps, pratique et peu onéreuse avec le soutien des responsables.

Ainsi de façon consensuelle notre choix est de redynamiser, rendre fonctionnel le comité d'hygiène et organiser un programme de formation des prestataires de soins. Ce choix trouve sa justification dans le fait qu'une bonne formation fera prendre conscience des risques auxquels les prestataires s'exposent en cas d'une mauvaise pratique de gestion des déchets d'activité de soins et renforcera sa responsabilité. De plus, Les administrations des établissements de santé doivent mettre en place un plan stratégique de gestion des déchets qui repose sur des moyens sûrs et écologiques. Ce système inclut certaines activités importantes sous-jacentes telles que :

- Créer et/ou rendre fonctionnelles différents organes d'hygiène et de gestion des déchets biomédicaux.

- Attribuer des ressources humaines et matérielles suffisantes ;

## **9.4 MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION**

### **9.4.1 LA PLANIFICATION STRATEGIQUE**

Afin de produire une bonne planification stratégique nous utilisons Le cadre logique. Il s'agit d'un outil développé par l'USAID (Rosenberg & Posner, 1979), il s'agit d'une méthode pour déterminer si la conception du profil de projet est logique ou non. C'est un diagramme qui identifie et illustre les relations linéaires des intrants, processus, extrants aux résultats du programme. Il est d'une grande utilité dans la conception, l'exécution, le suivi et l'évaluation des projets.

#### **9.4.1.1 LE CADRE LOGIQUE**

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau XXVIII: le cadre logique

| OBJECTIFS GLOBAUX (BUTS)                                                                                                                                                                    | INDICATEURS OBJECTIVE-MENT VERIFIABLES                                                                                                  | SOURCES DE VERIFICATION                                      | CONDITIONS CRITIQUES                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contribuer à l'amélioration de la mise en œuvre des activités d'Hygiène Hospitalière, de sécurité des injections et gestion des déchets sanitaires au niveau de la région sanitaire du Béré | La prévalence des infections et accidents avec exposition aux déchets d'activité de soins dans le district est nulle                    | Rapports annuel d'activité                                   | 1. Stabilité politique<br>2. Partenaires financiers                                            |
| PROJET SPECIFIQUE : Contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets d'activité de soins à l'Hôpital général de Mankono                                                                | La prévalence des infections et accidents avec exposition aux déchets d'activité de soins dans l'hôpital baisse de 20% en décembre 2020 | Rapport annuel d'activité                                    | 1. Stabilité politique<br>2. Partenaires financiers                                            |
| <u>OS1</u><br>Améliorer la gouvernance du secteur de l'hygiène à travers une large diffusion des textes et une meilleure définition des rôles et responsabilités des acteurs.               | le taux d'accessibilité aux textes et à l'information sur l'hygiène et les déchets est de 100%                                          | Rapport d'activité de supervisions                           | 1. Disponibilité des ressources (Humaines et Matérielles) ;<br>2. Volonté de tous les acteurs. |
| <u>OS2</u><br>Renforcer chaque année les capacités des prestataires en hygiène hospitalière et gestion des déchets biomédicaux                                                              | 100% des prestataires sont formés sur hygiène hospitalière et gestion des déchets biomédicaux                                           | Rapport d'activité de formation                              |                                                                                                |
| <u>OS3</u><br>Identifier un mode de financement durable de la promotion de l'hygiène                                                                                                        | 100 % des ressources financières proviennent des lignes :<br>2444 (matériel biomédical)<br>6224 (entretien des locaux)                  | Factures du matériel et équipements d'hygiène et de déchets. |                                                                                                |
| <u>OS4</u><br>Augmenter le nombre de personnel qualifié à l'hôpital général de Mankono en fonction des besoins.                                                                             | La proportion des agents affectés à l'hôpital général de Mankono augmente de 20%                                                        | Notes de service portant affectation des agents              |                                                                                                |

| RESULTATS (EXTRANTS)                                                                                                                   | INDICATEURS OBJECTIVE-MENT VERIFIABLES                                                                                    | SOURCES DE VERIFICATION                                                                | CONDITIONS CRITIQUES                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| E1.1 Le comité d'hygiène est redynamisé et fonctionnel                                                                                 | Un (01) comité d'hygiène est créé et les membres sont connus                                                              | Note de service portant création du comité d'hygiène                                   | Disponibilité des ressources humaines et matérielles |
| E1.2 Le comité de lutte contre les infections nosocomiales est créé                                                                    | Un (01) comité de lutte contre les infections nosocomiales est créé et les membres sont connus                            | Note de service portant création du comité de lutte contre les infections nosocomiales |                                                      |
| E1.3 Les équipes opérationnelles d'hygiène sont créés et fonctionnelles                                                                | Une (01) équipe opérationnelle d'hygiène est créée et les membres sont connus                                             | Note de service portant création de l'équipe opérationnelle d'hygiène                  |                                                      |
| E1.4 Les correspondants en hygiène sont nommés                                                                                         | Six (06) correspondants d'hygiène sont nommés                                                                             | Note de service portant nomination des correspondants d'hygiène                        |                                                      |
| E1.5 Le plan de gestion des déchets biomédicaux est élaboré                                                                            | Un (01) plan de gestion est élaboré et diffusé                                                                            | Note de service portant création du plan de gestion des déchets biomédicaux            |                                                      |
| E1.6 Les textes et procédures d'hygiène et de gestion des déchets sont disponibles et largement diffusés à tous les services           | Trois (03) textes nationaux et une (01) procédure écrite sont disponibles et diffusés                                     | Note de service portant diffusion des textes à tous les services                       |                                                      |
| E1.7 Une équipe en démarche qualité est créée et opérationnelle                                                                        | Une (01) équipe démarche qualité est créée et les membres sont connus                                                     | Note de service portant création du service et nomination des membres démarche qualité |                                                      |
| E.2.1 Les connaissances des prestataires sont renforcées chaque année sur la gestion des déchets biomédicaux et l'hygiène hospitalière | Quinze (15) prestataires sont formés par semaine pendant un (01) mois sur l'hygiène et la gestion des déchets biomédicaux | Rapport de formation et liste de présence                                              |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                                                                  |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| E.2.2 La cellule focale au niveau du district sanitaire est redynamisée et fonctionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Une (01) cellule focale est réactualisée et ses membres sont connus                            | Note de service portant nomination des membres de la cellule focale et leurs responsabilités                                                                     |                                                |
| E3.1 Un mode de financement durable de la promotion de l'hygiène est identifié                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Deux (02) lignes budgétaires sont attribuées à l'hygiène et la gestion des déchets biomédicaux | Rapport de réunion portant conférence budgétaire                                                                                                                 |                                                |
| E4.1 Le personnel qualifié est affecté à l'hôpital général de Mankono                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dix (10) prestataires sont affectés à l'hôpital général de Mankono                             | Note de service de la direction des ressources humaines et de la direction départementale portant affectation des agents de santé à l'hôpital général de Mankono |                                                |
| <b>ACTIVITES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>INDICATEURS OBJECTIVE-MENT VERIFIABLES</b>                                                  | <b>SOURCES DE VERIFICATION</b>                                                                                                                                   | <b>CONDITIONS CRITIQUES</b>                    |
| <u>Extrant 1</u><br>Activité 1 : Organiser une réunion pour la création et le fonctionnement des organes d'hygiène, de gestion des déchets et nommer leurs responsables<br><br>Activité 2 : organiser une réunion pour la recherche et la collecte des textes et règlements nationaux sur l'hygiène et la gestion des déchets biomédicaux<br><br>Activité 3 : Organiser une réunion pour l'élaboration du plan de gestion des déchets biomédicaux<br><br>Activité 4 : Organiser une réunion pour la contractua- | Nombre de personnes ayant participé aux réunions                                               | Procès-verbaux de réunion<br>Liste de présence                                                                                                                   | Disponibilités de ressources pour les réunions |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lisation du transport des déchets sanitaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
| <u>Extrant 2</u><br>Activité 1 : Organiser une réunion pour la réactualisation de la cellule focale en hygiène hospitalière et la gestion des déchets biomédicaux au district sanitaire de Mankono<br><br>Activité 2 : Nommer et former un point focal formateur en hygiène hospitalière et gestion des déchets au niveau du district sanitaire de Mankono | Nombre de personnes ayant participé à la réunion<br><br>Un (01) formateur en hygiène hospitalière et gestion des déchets au niveau du district sanitaire de Mankono est désigné | Procès-verbaux de réunion<br>Liste de présence<br><br>Note de service portant nomination du formateur en hygiène hospitalière et gestion des déchets au niveau du district sanitaire de Mankono | Disponibilité des formateurs<br>Disponibilités de ressources pour les formations<br>Disponibilités de ressources pour les réunions |
| <u>Extrant 3</u><br>Activité : organiser une conférence budgétaire pour déterminer l'origine des montants alloués à l'hygiène et la gestion des déchets biomédicaux                                                                                                                                                                                        | Nombre de personnes ayant participé à la conférence budgétaire                                                                                                                  | Procès-verbal de la réunion<br>Liste de présence de la réunion                                                                                                                                  | Disponibilités de ressources pour les réunions                                                                                     |
| <u>Extrant 4</u><br>Activité : rédiger des courriers pour l'affectation de personnels qualifiés à l'hôpital général de Mankono                                                                                                                                                                                                                             | Rédiger deux (02) courriers adressés au médecin chef de district et à la direction des ressources humaines du ministère de la santé et de l'hygiène publique                    | Accusé de réception des deux courriers                                                                                                                                                          | Disponibilité de l'administration                                                                                                  |

| MOYENS                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           | COUT                                                                                                                                                | CONDITIONS PREALABLES                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Ressources humaines :</u><br>Préfet de la région du Béré<br>Directeur régional de la santé du Béré<br>Médecin chef du district sanitaire de Mankono<br>Directrice hôpital général de Mankono<br>Responsable suivi et évaluation<br>Formateurs<br>Médecins<br>Infirmiers<br>Agents d'hygiène | <u>Ressources matérielles :</u><br>Salle de réunion<br>Mobilier et fournitures de bureau<br>Matériel audiovisuel<br>Matériel informatique | Le coût total des activités est de (7 590 016) f CFA<br><br>Apport de l'hôpital (20%) : (1 518 003 ) f CFA<br>Le bailleur (80%) : (6 072 012) f CFA | 1. Adhésion des parties prenantes<br>2. La disponibilité des autorités administratives<br>3. La disponibilité du financement |



### 9.4.1.2 PLAN D'ACTION/BUDGET

Tableau XXIX : le plan d'action

*Il s'agit d'un document qui dresse la liste de toutes les activités planifiées, leurs dates de début et de fin, les responsables de chaque activité ainsi que les ressources humaines, matérielles et financières) nécessaires.*

| Résultats attendus                                                                                                                                                            | Activités                                                                                                                                       | Indicateurs                                      | Calendrier des activités 2020 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |                                                                  | Personnes responsables | Budget |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                  | T1                            |   |   | T2 |   |   | T3 |   |   | T4 |   |                                                                  |                        |        |
|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                  | MOIS                          |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |                                                                  |                        |        |
|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                  | J                             | F | M | A  | M | J | J  | A | S | O  | N | D                                                                |                        |        |
| Le comité d'hygiène est redynamisé et fonctionnel<br><br>Les équipes opérationnelles d'hygiène sont créés et fonctionnelles<br><br>Les correspondants en hygiènes sont nommés | Organiser quatre (04) réunions pour la création et le fonctionnement des organes d'hygiène, de gestion des déchets et nommer leurs responsables | Nombre de personnes ayant participé aux réunions |                               |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   | Directeur hôpital<br>Commission médicale consultative consultant | 400000frs              |        |
| Le plan de gestion des déchets biomédicaux est élaboré                                                                                                                        | Organiser une réunion pour l'élaboration du plan de gestion des déchets biomédicaux                                                             | Nombre de personnes ayant participé à la réunion |                               |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   | Directeur hôpital<br>Commission médicale consultative consultant | 100000frs              |        |
| Les textes et procédures d'hygiène et de gestion des déchets sont disponibles                                                                                                 | organiser une réunion pour la recherche et la collecte des textes et                                                                            | Nombre de personnes ayant participé à la réunion |                               |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   | Médecin chef district<br>Directeur hôpital                       | 100000frs              |        |



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------|------|
| Le personnel qualifié est affecté à l'hôpital général de Mankono | Rédiger deux courriers ayant pour objet : disponibilité en ressources humaines adressées respectivement au médecin chef de district et à la direction des ressources humaines du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique | Nombre de courriers rédigés adressés au médecin chef de district et à la direction des ressources humaines du ministère de la santé et de l'hygiène publique |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Directeur région<br>Médecin chef de district<br>Directeur hôpital | 0frs |
| Le suivi et l'évaluation sont réalisés                           | Organiser le suivi mensuel des activités                                                                                                                                                                                        | Nombre de supervisions réalisées                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Médecin chef de district<br>Directeur hôpital<br>Comité hygiène   |      |

Tableau XXX : le BUDGET

| Désignation                                                     | Effectif  | Quantité   | Coût unitaire  | Total                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------|-------------------------|
| <b>Hébergement consultant</b>                                   | <i>1</i>  | <i>8</i>   | <i>20 000</i>  | <i>160 000</i>          |
| Hébergement formateur                                           | <i>1</i>  | <i>30</i>  | <i>20 000</i>  | <i>600 000</i>          |
| Frais de pause-café Participants                                | <i>16</i> | <i>60</i>  | <i>2 500</i>   | <i>2 400 000</i>        |
| Frais de pause déjeuner Participants                            | <i>16</i> | <i>30</i>  | <i>6 250</i>   | <i>3 000 016</i>        |
| <b>Sous total Hôtellerie</b>                                    |           |            |                | <b><i>6160016</i></b>   |
| <b>Per diem consultant</b>                                      | <i>1</i>  | <i>8</i>   | <i>100 000</i> | <i>800 000</i>          |
| per diem formateur                                              | <i>1</i>  | <i>30</i>  | <i>10 000</i>  | <i>300 000</i>          |
| Transport participants                                          | <i>60</i> | <i>1</i>   | <i>5 000</i>   | <i>300 000</i>          |
| Transport formateur                                             | <i>1</i>  | <i>600</i> | <i>50</i>      | <i>30 000</i>           |
| <b>Sous total Prise en charge des participants</b>              |           |            |                | <b><i>1430000</i></b>   |
| <b>TOTAL GENERAL HOTELLERIE ET PRISE EN CHARGE PARTICIPANTS</b> |           |            |                | <b><i>7 590 016</i></b> |

Le coût total des activités est de 7 590 016 f CFA

Apport de l'hôpital (20%) : 1 518 003 f CFA

Le PTF (80%) : 6 072 012 f CFA

## **9.4.2 PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU VOLET SUIVI ET EVALUATION**

### **9.4.2.1 RAPPEL**

Le suivi-évaluation peut être défini comme étant l'ensemble des opérations consistant à suivre et à contrôler l'état d'avancement des activités, afin d'améliorer la gestion d'un programme, pour parvenir dans les meilleures conditions au résultat attendu à court ou à long terme.

### **9.4.2.2 SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE**

Pour pouvoir apprécier l'état d'avancement de la mise en œuvre du plan d'action, il apparaît opportun de mettre en place un comité de suivi-évaluation. Ce comité sera composé du médecin chef de district, de la Directrice de l'hôpital général de Mankono, du comité d'hygiène.

Un suivi régulier et une évaluation du plan d'action sont nécessaires pour assurer la mise en œuvre des objectifs fixés mais également faire le bilan des activités menées en termes de performances et de résultats. Toutes les réalisations sont évaluées en fin d'activités ce qui permettra d'observer les effets à court terme. L'évaluation d'impact sera donc réalisée au bout de 3 ans afin de jucher de l'efficacité des actions entreprises

### 9.4.2.3 PLAN DE SUIVI ET EVALUATION

Tableau XXXI: Plan de suivi et évaluation

| <i>Objectifs</i>                                                                                                                                                | <i>Activités</i>                                                                                                                                | <i>Indicateurs</i>                                                                                                                      | <i>Méthode de calcul</i>                                                               | <i>Source de collecte</i> | <i>Niveau de collecte</i>                            | <i>Méthode de vérification</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets d'activité de soins à l'Hôpital général de Mankono                                                        |                                                                                                                                                 | La prévalence des infections et accidents avec exposition aux déchets d'activité de soins dans l'hôpital baisse de 20% en décembre 2020 | Taux de prévalence 2019<br>(-)<br>Taux de prévalence 2020<br>=<br>20%                  | Rapport d'activité        | Bureau du district<br><br>Bureau Directeur (hôpital) | Enquête<br><br>Décompte        |
| Améliorer la gouvernance du secteur de l'hygiène à travers une large diffusion des textes et une meilleure définition des rôles et responsabilités des acteurs. | Organiser quatre (04) réunions pour la création et le fonctionnement des organes d'hygiène, de gestion des déchets et nommer leurs responsables | Taux de réalisation des activités                                                                                                       | Nombre d'organes de gestions créés /<br><br>Nombre d'organes de gestion conventionnels | Rapport d'activités       | Bureau du Directeur (hôpital)                        | Décompte<br><br>Questionnaire  |
| Le plan de gestion des déchets biomédi-                                                                                                                         | Organiser une réunion pour l'élaboration du plan de gestion des                                                                                 | Document de planification                                                                                                               | Disponibilité du document                                                              | Rapport d'activités       | Bureau du Directeur (hôpital)                        | Décompte                       |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                                            |                        |                                                                                                            |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| caux est élaboré                                                                                                        | déchets biomédicaux                                                                                                                                                                                                    | élaboré                                 |                                                                            |                        |                                                                                                            |               |
| Renforcer chaque année les capacités des prestataires en hygiène hospitalière et gestion des déchets biomédicaux        | Quatre (4) sessions de 3 jours de formation de 15 prestataires sont organisées au mois de Juin                                                                                                                         | Taux d'agents de santé formés           | Nombre de prestataires formés<br><br>/<br><br>Nombre total de prestataires | Rapport de formation   | Bureau du médecin chef de district<br><br>Bureau du directeur (hôpital)                                    | Décompte      |
| Les textes et procédures d'hygiène et de gestion des déchets sont disponibles et largement diffusés à tous les services | organiser une réunion pour la recherche et la collecte des textes et règlements nationaux sur l'hygiène et la gestion des déchets biomédicaux                                                                          | Nombre de documents nationaux existants | Disponibilité des documents                                                | Rapport de supervision | Bureau du médecin chef de district<br><br>Bureau du directeur (hôpital)<br><br>Chefs de Services (hôpital) | Décompte      |
| Identifier un mode de financement durable de la promotion de l'hygiène et la gestion des déchets sanitaires             | Une conférence budgétaire est organisée afin de déterminer les montants imputés aux lignes : entretien des locaux (6221) et matériel biomédical (2444)                                                                 | Document budgétaire élaboré             | Disponibilité du document                                                  | Rapport de supervision | Bureau du directeur (hôpital)                                                                              | Questionnaire |
| Augmenter le nombre de personnel qualifié à l'hôpital général de Mankono en fonction des be-                            | Rédiger deux courriers ayant pour objet : disponibilité en ressources humaines adressées respectivement au médecin chef de district et à la direction des ressources humaines du Ministère de la Santé et de l'Hygiène | Nombre de courriers rédigés             | Disponibilité des accusés de réception                                     | Rapport de supervision | Bureau du Directeur (hôpital)                                                                              | Décompte      |



|        |          |  |  |  |  |  |
|--------|----------|--|--|--|--|--|
| soins. | Publique |  |  |  |  |  |
|--------|----------|--|--|--|--|--|

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## RECOMMANDATIONS

Dans l'optique d'atteindre les objectifs dument définis avec l'implication des différents acteurs pour l'amélioration de la gestion des déchets solides d'activité de soin, des recommandations ont été formulées et sont adressées :

### ❖ AUX MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

- Créer un Programme National de Lutte contre les Infections Nosocomiales
- Rendre disponible des règlements nationaux concernant la gestion des déchets médicaux dans les institutions sanitaires ;
- Installer des systèmes d'élimination écologiques, sûrs et durables dans les établissements de santé de niveau I

### ❖ AUX PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

- S'impliquer davantage dans les activités d'hygiène hospitalière et de gestion des déchets biomédicaux en finançant les activités de sensibilisation et de promotion.
- Installer un incinérateur dans la région du Béré

### ❖ AU MEDECIN CHEF DU DISTRICT

- Veiller à la mise en place d'un Comité d'Hygiène Hospitalière et d'une Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière dans tous les centres de niveau I
- Plaidoyer pour l'affectation des agents fonctionnaires notamment des médecins spécialistes, des sages-femmes, des aides-soignants et des hygiénistes pour relever le niveau de soins et de propreté dans la structure.
- Plaidoyer pour l'acquisition d' un groupe électrogène.
- Plaidoyer pour la construction d'une hydraulique villageoise améliorée au sein de l'hôpital
- Organiser un circuit entre les structures de santé du district et ceux des autres districts pour la collecte, le stockage et le transport des déchets biomédicaux.
- Valoriser l'activité des prestataires de santé à travers des concours en hygiène hospitalière et gestion des déchets ;
- Nommer un chef de service qualité afin d'instaurer la démarche qualité et la recherche opérationnelle dans toutes activités.
- Plaidoyer pour la réhabilitation de la morgue de l'hôpital

❖ AUX AGENTS DE SANTE

- Appliquer rigoureusement les textes qui régissent la gestion des déchets biomédicaux
- Se vacciner contre l'hépatite B

❖ AUX MALADES ET VISITEURS

- Respecter les recommandations de l'établissement de santé ;

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## CONCLUSION

Il était donc tout à fait indiqué de s'intéresser à la question des déchets biomédicaux à l'hôpital général de Mankono, surtout dans un contexte où la promotion du droit à un environnement sain constitue l'un des principaux axes des ODD 3, 6 et 12. La Côte d'Ivoire dans son PNDS formule des stratégies propres à en faire un pays écologique rationnel d'ici à l'horizon 2035. Malgré les efforts relevés tant au niveau du personnel qu'au niveau de la direction de l'établissement sanitaire, l'analyse de la situation de la gestion des déchets biomédicaux à l'hôpital général de Mankono, n'est guère reluisante. Notre étude a permis de relever des insuffisances dans la structure qui ne permettent pas une bonne pratique de la gestion des déchets car :

- La mauvaise gestion des déchets hospitaliers constitue le problème de santé publique par le niveau de conscience des risques auxquels les enquêtés se disent exposés (81,0 %)
- L'hôpital a besoin la disponibilité des équipements pour résoudre le problème de gestion des déchets hospitaliers à 47.6 %
- 73.8 % ont une besoin en formation sur la gestion des déchets hospitaliers.

Cette situation n'est que la partie visible d'un immense problème de gestion de déchets biomédicaux au niveau district, régional et national. De plus en plus l'externalisation des certains services dits de soutien gagnent du terrain. En Côte d'Ivoire, face à cette situation un système de polarisation du traitement des déchets biomédicaux a été mis en place afin de couvrir l'ensemble des structures n'ayant pas de système d'élimination des déchets. A ce système s'ajoute la possibilité aux structures privées de pouvoir investir dans la gestion des déchets biomédicaux.

Dans tous les cas, une analyse des coûts de production des déchets s'avère nécessaire afin de bien estimer le montant du budget alloué et d'estimer le coût réel de fonctionnement des incinérateurs.

Par ailleurs, les enjeux environnementaux et même économiques de la gestion des déchets, imposent que l'orientation du traitement des déchets se fasse vers des méthodes moins dangereuses pour l'environnement.

## BIBLIOGRAPHIE

1. **Afşin Yusuf ÇETINKAYA & al (2019)**. Gestion des déchets médicaux dans une ville turque moyennement peuplée et développement d'un modèle de prévision des déchets médicaux.
2. **Anna ROLEWICZ-KALINSKA, (2016)** les contraintes logistiques en tant que partie d'un système de gestion des déchets médicaux durable .2nd International Conference "Green Cities - Green Logistics for Greener Cities", Szczecin, Poland.
3. **Charles LAMOU Ki-Zerbo (2011)**. Problématique de la gestion des déchets solides biomédicaux : cas du centre hospitalier régional de Koudougou. Page 32.
4. **CÔTE D'IVOIRE : Direction Générale de l'Habitat et de la Population (DGHP) (2009)**. Enquête de caractérisation des déchets médicaux produits en Côte d'Ivoire. Rapport, Abidjan.
5. **CÔTE D'IVOIRE, (2009-2011)**. Plan national de gestion des déchets sanitaires
6. **CÔTE D'IVOIRE, (2016-2020)** Plan national de gestion des déchets sanitaires.
7. **CÔTE D'IVOIRE**, Arrêté portant réglementation gestion des déchets sanitaires
8. **CÔTE D'IVOIRE**, Direction de l'Hygiène de l'Environnement et la Santé /MSHP
9. **CÔTE D'IVOIRE**, Direction des Affaires Financières (DAF)/MSHP.
10. **CÔTE D'IVOIRE, (2002)** Laboratoire de Bactériologie-Virologie du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville.
11. **CÔTE D'IVOIRE, (2019)**. loi de finance portant budget de l'Etat pour l'année 2019. Rapport économique et financier.
12. **CÔTE D'IVOIRE**, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP).Projet-de-loi-portant-reforme-hospitaliere-une-nouvelle-ere-s-ouvre-pour-le-systeme-de-sante-ivoirien. Mars 2019
13. **CÔTE D'IVOIRE, MSHP-Direction Générale de l'Hygiène Publique (2009)**, Rapport de caractérisation des déchets médicaux en Côte d'Ivoire.
14. **CÔTE D'IVOIRE (2016-2020)**, Plan National de Développement Sanitaire.
15. **CÔTE D'IVOIRE**, Politique Gestion des Déchets Biomédicaux (RCI)
16. **DIANE Mohamed (2017)**, contribution à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux solides à l'hôpital d'amitié sino-guinéenne.
17. **J. SAIZONOU et al (2014)**. Évaluation de la qualité de la gestion des déchets biomédicaux solides dans la zone sanitaire Klouekanme-Toviklin-Lalo au Bénin. journal international de la santé.

18. **Jean de Dieu NTIRENGANYA (2009)**. Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de santé sur la gestion des déchets hospitaliers. A l'hôpital de RUHENGRI.
19. **Mbengue MF (1999)**, Déchets biomédicaux en Afrique de l'Ouest : problèmes de gestion et esquisse de solution, IAGU– PGU, pp 13–27.
20. **M. NDIAYE & al (2012)** pp 13–27. Déchets biomédicaux en Afrique de l'Ouest : problèmes de gestion et esquisse de solution, Bull. Soc. Pathol. Exot. 105:296-304 DOI 10.1007/s13149-012-0244-y IAGU– PGU.
21. **MATTHEW A. & al (2015)**, Root Cause Analysis: A Step-By-Step Guide to Using the Right Tool at the Right Time, CRC Press.
22. **OMS (2004)**, Aide-mémoire Gestion des déchets produits par les soins de santé. N°254 ; Genève
23. **OMS (2008)**, centre des médias, les déchets liés aux soins de santé.
24. **OMS (2004)**, gestion des déchets d'activité de soins. Document d'orientation.
25. **OMS (2017)**, La gestion sécurisée des déchets médicaux (Déchets d'activités de soins).
26. **ONUDI-PACIR (2014)**, Etude pour le Développement des Industries pharmaceutiques locales en Côte d'Ivoire Projet EE/IVC/010/001.
27. **REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE (2007-2008)**, Annuaire des statistiques sanitaires.
28. **REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, Décret N° 2011-263 du 28 septembre 2011 portant organisation du territoire nationale en district et en région.
29. **REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, loi n° 2014-453 du 05 août 2014 portant statut du District Autonome d'Abidjan, loi n° 2014-454 du 05 août 2014 portant statut du District Autonome de Yamoussoukro.
30. **REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE**, Ordonnance n° 2011-262 du 28 septembre 2011 portant orientation de l'organisation générale de l'administration territoriale de l'Etat.
31. **REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE (2014)**, Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
32. **THIRI SHWESIN Aung & al (2019)**, Pages 733-745. Journal de la production propre. Edition Elsevier. Volume 222.
33. **YONG-CHUL Jang et al**, la gestion des déchets médicaux en Corée.
34. **ZHENG-GANG He & al, (2016)** .application des meilleures technologies disponibles pour l'élimination/le traitement des déchets médicaux en Chine Procedia Environmental Sciences.P 447 – 456.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**ANNEXES**

## ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRES DESTINE PRESTATAIRES

### FICHE D'ENQUETE PERSONNEL HOPITAL GENERAL MANKONO

IERAOOUT AU 30 SEPTEMBRE 2019 - MSHP

#### I. IDENTIFICATION

**1. AGE**

1. (15-17)  2. (18-24)  3. (25-34)  4. (35-49)  5. (50-64)  6. (65 et plus)

**2. SEXE**

1. HOMME  2. FEMME

**3. NIVEAU D'ETUDE**

1. SCOLARISE  2. NON SCOLARISE

**4. SERVICE**

1. MEDECINE  2. GYNECOLOGIE  3. HOSPITALISATION  4. CDT  5. CHIRURGIE

**5. FONCTION**

1. ADMINISTRATIF  2. MEDECIN  3. INFIRMIER  4. SAGE FEMME  
 5. AIDE SOIGNANT(E)  6. AGENT D'HYGIENE  7. AGENT DE SECURITE

#### II. CONNAISSANCE DE BASE

**6. Qu'est-ce qu'un Déchet Sanitaire ?**

1. DECHET PRODUIT A L'HOPITAL  2. DECHET PRODUIT EN DEHORS DE L'HOPITAL

**7. Où sont produits ces déchets ?**

1. DANS LES SERVICES  2. EN DEHORS DES SERVICES  3. LES DEUX

**8. Que contiennent-ils ?**

**9. Qu'est-ce qu'un Déchet Médical Infectieux?**

**10. Qu'est-ce qu'un Déchet Médical non Infectieux?**

**11. Quelles sont les conséquences de la mauvaise gestion des déchets dans Votre hôpital ?**

1. BIEN ÊTRE  2. MALADIES



### III. ORGANISATION

#### GROUPE N°1

- |                                                                                                                                                                                                                             | 1                     | 2                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12. Existe-t-il des lois ou règlements qui régulent la gestion des déchets d'activités de soins au niveau local, régional ou national ?                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Existe-t-il des documents sur la politique nationale et des guides techniques qui peuvent aider les gestionnaires à améliorer leur système de gestion des déchets d'activités de soins ?                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Existe-t-il un responsable des Déchets d'Activité de Soins ?                                                                                                                                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Existe-t-il un responsable de la formation du personnel ?                                                                                                                                                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Une formation spécialisée est-elle nécessaire pour améliorer le traitement et l'élimination ?                                                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Tout le personnel est-il vacciné, au moins contre l'hépatite B ?                                                                                                                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Existe-t-il un comité d'hygiène et/ou d'une équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière ?                                                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Existe-t-il de séances de CCC relatives aux bonnes pratiques d'hygiène ?                                                                                                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Existence d'agents de collectivités territoriales formés à la gestion des déchets sanitaires ?                                                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Existe-t-il une catégorie de personnel ayant les compétences médicales, organisationnelles ou techniques nécessaires pour aider à faire démarrer un nouveau système de gestion des déchets ?                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Existe-t-il une personne qui forme et suit le nouveau personnel pour s'assurer qu'il comprend l'importance du maintien des bonnes pratiques en matière de sécurité afin de minimiser les expositions professionnelles ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

23. Quelle appréciation faites-vous de la gestion des Déchets médicaux dans l'hôpital ?

1. Mauvais  2. Passable  3. Moyen  4. Bon  5. Excellent

### IV. APPROVISIONNEMENT

24. Existe-t-il un stock suffisant en produits et matériels de GDBM pour le personnel médical et ceux qui manipulent les déchets ?

1. OUI  2. NON

### V. TRI A LA PRODUCTION

25. Qu'est-ce que le tri à la source ?

26. Procédez-vous au tri à la source

1. OUI  2. NON

### VI. PRE COLLECTE ET COLLECTE DES DECHETS MEDICAUX

27. Comment collectez-vous les Déchets d'Activité de Soins ?

#### GROUPE N°2

- |                                                                                                                  | 1                     | 2                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 28. Existe-t-il des récipients spécifiques pour la collecte des DBML ?                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Tous les membres du personnel sont-ils conscients du risque potentiel lié aux déchets d'activités de soins ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

30. Quels précautions doit on prendre pour la manipulation des déchets ?

## VII. L'ENLEVEMENT DES DECHETS SANITAIRES

31. Quelle catégorie de personnel devrait être choisie pour s'assurer de l'enlèvement des déchets ?

32. Le personnel de manipulation des déchets/de nettoyage/technique est-il prêt (c'est-à-dire correctement équipé et formé) à manipuler et éliminer les déchets d'activités de soins ?

1. OUI  2. NON

## VIII. LE TRANSPORT DES DECHETS SANITAIRES

33. Comment transportez-vous les DAS ?

1. MANUPORTE  2. CHARRIOT  3. VEHICULES

## IX. L'ENTREPOSAGE DES DECHETS MEDICAUX

GRUPE N°3

- |                                                                       | 1                     | 2                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 34. Ya-t-il un local pour l'entreposage des DAS ?                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. Existe-t-il des équipements pour le stockage et la manipulation ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36. Les déchets médicaux sont-ils quantifiés ?                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

## X. LE TRAITEMENT DES DECHETS SANITAIRES

37. Quelle est la méthode utilisée pour la destruction des déchets sanitaires ?

GRUPE N°4

- |                                                                                                                                                                                             | 1                     | 2                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 38. Ya-t-il un endroit isolé dans l'établissement de santé (ou autre emplacement proche) où les composants infectieux des déchets peuvent être enterrés sans risque ?                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. L'établissement de santé peut-il travailler avec d'autres établissements pour partager la charge du traitement ou de l'élimination ?                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40. Le secteur privé peut-il fournir des services bien maîtrisés de collecte, de transport, de traitement et d'élimination des déchets d'activités de soins dangereux à un prix abordable ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41. Existe-t-il un incinérateur moderne fonctionnel ?                                                                                                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42. Faites-vous un traitement des Déchets Médicaux Liquides avant leur évacuation ?                                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43. Existe-t-il une station d'épuration fonctionnelle ou non dans l'hôpital ?                                                                                                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

ANNEXE 2 : IMAGES DE L'HÔPITAL GÉNÉREL DE MANKONO



L'administration de l'hôpital général de Mankono



Le groupe nominal en pleine réflexion



Fosse à déchet de l'hôpital général



vue rapprochée de la fosse



Lieu de stockage des déchets



charriot contenant des déchets de toutes sortes



Un des agents responsable de la collecte des déchets

BIBLIOTHEQUE

## TABLE DE MATIERE

|                                                                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| DEDICACE.....                                                                                                | II   |
| REMERCIEMENTS.....                                                                                           | III  |
| SIGLES ET ABREVIATIONS .....                                                                                 | IV   |
| LISTE DES FIGURES.....                                                                                       | VI   |
| LISTE DES TABLEAUX .....                                                                                     | VII  |
| RESUME.....                                                                                                  | VIII |
| SOMMAIRE .....                                                                                               | IX   |
| INTRODUCTION.....                                                                                            | 1    |
| CHAPITRE I : ANALYSE SITUATIONNELLE.....                                                                     | 5    |
| 1.1 ENVIRONNEMENT EXTERNE.....                                                                               | 5    |
| 1.1.1 CONTEXTE BIOPHYSIQUE ET ADMINISTRATIF .....                                                            | 5    |
| 1.1.2 INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES.....                                                   | 6    |
| 1.1.2.1 INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES.....                                                                      | 6    |
| 1.1.2.2 INDICATEURS ECONOMIQUES.....                                                                         | 6    |
| 1.1.3 LE SYSTEME DE SANTE EN CÔTE D'IVOIRE.....                                                              | 9    |
| 1.1.3.1 POLITIQUE NATIONALE DE SANTE .....                                                                   | 9    |
| 1.1.3.2 ORGANISATION DU SYSTEME SANITAIRE.....                                                               | 9    |
| 1.1.3.3 FINANCEMENT DU SECTEUR DE LA SANTE.....                                                              | 14   |
| 1.1.4 PRESENTATION DE LA REGION SANITAIRE DU BERE .....                                                      | 15   |
| 1.1.4.1 DONNEES GEOGRAPHIQUES .....                                                                          | 15   |
| 1.1.4.2 DONNEES ADMINISTRATIVES .....                                                                        | 15   |
| 1.1.4.3 LES DONNEES DEMOGRAPHIQUES .....                                                                     | 16   |
| 1.1.4.4 INFORMATIONS GENERALES SUR LA SITUATION DE LA CELLULE<br>FOCALE HHSIGDS AU NIVEAU DE LA REGION ..... | 19   |
| 1.2 ENVIRONNEMENT INTERNE.....                                                                               | 20   |
| 1.2.1 PRESENTATION DE L'HÔPITAL GENERAL DE MANKONO.....                                                      | 20   |

|                                                     |                                                                                                                |           |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.2.2                                               | ACTIVITES D'HOSPITALISATION DANS LA STRUCTURE.....                                                             | 20        |
| 1.2.3                                               | MORTALITE.....                                                                                                 | 21        |
| 1.2.4                                               | PATHOLOGIES DOMINANTES A L'HÔPITAL GENERALDE MANKONO .....                                                     | 21        |
|                                                     | .....                                                                                                          | 21        |
| 1.2.5                                               | DIAGNOSTIC F.F.O.M. (SWOT) DE L'HOPITAL GENERAL DE MANKONO ...                                                 | 22        |
| <b>CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE.....</b>            |                                                                                                                | <b>24</b> |
| 2.1                                                 | DEFINITION DES CONCEPTS .....                                                                                  | 24        |
| 2.1.1                                               | CATEGORISATION DES DECHETS MEDICAUX.....                                                                       | 26        |
| 2.1.2                                               | CLASSIFICATION DES DECHETS SANITAIRES (“Module 1 Définition et<br>classification des déchets.pptx,” n.d.)..... | 29        |
| <b>CHAPITRE 3 : LA PROBLEMATIQUE .....</b>          |                                                                                                                | <b>31</b> |
| 3.1                                                 | INTERET ET JUSTIFICATION .....                                                                                 | 31        |
| 3.1.1                                               | INTERET DE LETUDE.....                                                                                         | 31        |
| 3.1.2                                               | JUSTIFICATION.....                                                                                             | 31        |
| 3.1.2.1                                             | LES PRINCIPALES ORIGINES DE DECHETS LIES AUX SOINS DE SANTE<br>SONT: .....                                     | 32        |
| 3.1.2.2                                             | RISQUES SUR LA SANTE.....                                                                                      | 32        |
| 3.1.3                                               | ANALYSE DE L'ORGANISATION ET DE LA GESTION DES DECHETS<br>BIOMEDICAUX EN COTE D'IVOIRE.....                    | 33        |
| 3.1.3.1                                             | DEFICIENCE DE L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS<br>SANITAIRES.....                                      | 34        |
| 3.1.3.2                                             | INSUFFISANCE DE FORMATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS.....                                                  | 35        |
| 3.1.3.3                                             | INSUFFISANCE DU SYSTEME DE FINANCEMENT DU SECTEUR.....                                                         | 35        |
| <b>CHAPITRE 4 : LA REVUE DE LA LITTERATURE.....</b> |                                                                                                                | <b>38</b> |
| <b>CHAPITRE 5 : OBJECTIFS DE L'ETUDE .....</b>      |                                                                                                                | <b>40</b> |
| 5.1                                                 | BUT :.....                                                                                                     | 40        |
| 5.1.1                                               | OBJECTIF GENERAL.....                                                                                          | 40        |
| 5.1.2                                               | OBJECTIFS SPECIFIQUES .....                                                                                    | 40        |
| 5.2                                                 | CHOIX ET INTERET DU SUJET.....                                                                                 | 40        |
| 5.2.1                                               | INTERET PERSONNEL.....                                                                                         | 40        |

|                                                                     |                                                                                              |           |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2.2                                                               | INTERET POUR LA STRUCTURE.....                                                               | 40        |
| <b>DEUXIEME PARTIE METHODOLOGIE ET RESULTATS DE L'ENQUETE .....</b> |                                                                                              | <b>41</b> |
| <b>CHAPITRE 6 : METHODOLOGIE .....</b>                              |                                                                                              | <b>42</b> |
| 6.1                                                                 | LES VARIABLES A L'ETUDE :.....                                                               | 42        |
| 6.2                                                                 | TYPE D'ETUDE .....                                                                           | 42        |
| 6.3                                                                 | POPULATION CIBLE .....                                                                       | 42        |
| 6.4                                                                 | PERIODE D'ETUDE .....                                                                        | 43        |
| 6.5                                                                 | ECHANTILLONNAGE .....                                                                        | 43        |
| 6.5.1                                                               | TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE .....                                                            | 43        |
| 6.5.2                                                               | TAILLE DE L'ECHANTILLON : .....                                                              | 43        |
| 6.5.3                                                               | CRITERES D'INCLUSION .....                                                                   | 43        |
| 6.5.4                                                               | CRITERES DE NON INCLUSION .....                                                              | 43        |
| 6.6                                                                 | DEROULEMENT DE L'ETUDE.....                                                                  | 43        |
| 6.6.1                                                               | RECHERCHE DOCUMENTAIRE.....                                                                  | 44        |
| 6.6.2                                                               | TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE.....                                                        | 44        |
| 6.6.3                                                               | LES CONSIDERATIONS ETHIQUES ET ADMINISTRATIVES EVENTUELLES.....                              | 44        |
| 6.6.4                                                               | LE PLAN D'ANALYSE DES RESULTATS .....                                                        | 45        |
| 6.7                                                                 | LIMITES ET CONTRAINTES (INFORMATION, TEMPS, RESSOURCES).....                                 | 45        |
| <b>CHAPITRE 7: PRESENTATION DES RESULTATS ET COMMENTAIRES .....</b> |                                                                                              | <b>46</b> |
| 7.1                                                                 | DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES DES<br>PRESTATAIRES DE SOINS ..... | 46        |
| 7.1.1                                                               | AGE .....                                                                                    | 46        |
| 7.1.2                                                               | REPARTITION DES ENQUETES SELON LES SERVICES .....                                            | 46        |
| 7.1.3                                                               | REPARTITION DES ENQUETES SELON LA FONCTION.....                                              | 47        |
| 7.2                                                                 | ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS .....                                                    | 49        |
| 7.2.1                                                               | CONNAISSANCE DE BASE .....                                                                   | 49        |
| 7.2.2                                                               | APPRECIATION DES ENQUETES SUR LA GESTION DES DECHETS.....                                    | 50        |
| 7.2.3                                                               | REPARTITION DES ENQUETES PAR RAPPORT A LA PRISE DE CONSCIENCE<br>DES RISQUES ENCOURUS.....   | 51        |
| 7.2.4                                                               | REPARTITION DES ENQUETES PAR RAPPORT AU TRI A LA SOURCE .....                                | 52        |
| 7.2.5                                                               | APPRECIATION DES ENQUETES SELON LE BESOIN EN FORMATION .....                                 | 53        |



|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.3                                                                      | ORGANISATION DES DECHETS .....                                                                                                                                                                                                                   | 54        |
| 7.3.1                                                                    | COMITE D'HYGIENE .....                                                                                                                                                                                                                           | 54        |
| 7.3.2                                                                    | DOCUMENTS SUR LA POLITIQUE DE GESTION DES DECHETS.....                                                                                                                                                                                           | 55        |
| 7.3.3                                                                    | VACCINATION CONTRE L'HEPATITE.....                                                                                                                                                                                                               | 56        |
| 7.3.4                                                                    | DISPONIBILITE DES EQUIPEMENTS.....                                                                                                                                                                                                               | 57        |
| 7.3.5                                                                    | QUANTIFICATION DES DECHETS.....                                                                                                                                                                                                                  | 58        |
| 7.3.6                                                                    | MODE DE TRANSPORT DES DECHETS.....                                                                                                                                                                                                               | 59        |
|                                                                          | LE TRANSPORT DES DBM A L'INTERIEUR DES SERVICES SE FAISAIT PAR MANUTENTION MANUELLE<br>DANS 61,9% DES CAS. ALORS QUE LE TRANSPORT VERS LE LIEU DE STOCKAGE CENTRAL SE FAISAIT<br>GRACE AUX TABLES ROULANTES OU CHARIOTS DANS 38,1% DES CAS. .... | 59        |
| 7.4                                                                      | COMMENTAIRES .....                                                                                                                                                                                                                               | 59        |
| 7.4.1                                                                    | DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES<br>DES PRESTATAIRES DE SOINS .....                                                                                                                                                     | 59        |
| 7.4.2                                                                    | ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS.....                                                                                                                                                                                                         | 59        |
| 7.4.3                                                                    | ORGANISATION DES DECHETS.....                                                                                                                                                                                                                    | 60        |
| <b>CHAPITRE 8: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CAUSES DU PROBLEME.....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>63</b> |
| 8.1                                                                      | IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES PROBLEMES .....                                                                                                                                                                                               | 63        |
| 8.1.1                                                                    | IDENTIFICATION DES PROBLEMES.....                                                                                                                                                                                                                | 63        |
| 8.1.2                                                                    | PRIORISATION DES PROBLEMES.....                                                                                                                                                                                                                  | 63        |
| 8.2                                                                      | IDENTIFICATION DES CAUSES.....                                                                                                                                                                                                                   | 64        |
| 8.3                                                                      | HIERARCHISATION DES CAUSES D'INEXISTENCE DE PROGRAMME DE<br>FORMATION EN HYGIENE ET GESTION DES DECHETS .....                                                                                                                                    | 66        |
| 8.4                                                                      | PRIORISATION DES CAUSES D'INEXISTENCE DE PROGRAMME DE<br>FORMATION EN HYGIENE ET GESTION DES DECHETS .....                                                                                                                                       | 67        |
| <b>CHAPITRE 9 : IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES SOLUTIONS.....</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>70</b> |
| 9.1                                                                      | IDENTIFICATIONS DES SOLUTIONS.....                                                                                                                                                                                                               | 70        |
| 9.1.1                                                                    | SOLUTIONS ISSUES DE LA REVUE DOCUMENTAIRE .....                                                                                                                                                                                                  | 70        |
| 9.1.2                                                                    | SOLUTIONS DE L'ETUDE .....                                                                                                                                                                                                                       | 72        |
| 9.2                                                                      | PRIORISATION DES SOLUTIONS .....                                                                                                                                                                                                                 | 72        |
| 9.3                                                                      | JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION .....                                                                                                                                                                                                      | 73        |
| 9.4                                                                      | MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION .....                                                                                                                                                                                                               | 74        |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| 9.4.1 LA PLANIFICATION STRATEGIQUE .....                       | 74         |
| 9.4.1.1 LE CADRE LOGIQUE .....                                 | 74         |
| 9.4.1.2 PLAN D’ACTION/BUDGET .....                             | 80         |
| 9.4.2 PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU VOLET SUIVI ET EVALUATION ..... | 85         |
| 9.4.2.1 RAPPEL .....                                           | 85         |
| 9.4.2.2 SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE .....             | 85         |
| 9.4.2.3 PLAN DE SUIVI ET EVALUATION .....                      | 86         |
| <b>RECOMMANDATIONS.....</b>                                    | <b>89</b>  |
| <b>CONCLUSION.....</b>                                         | <b>91</b>  |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>                                      | <b>92</b>  |
| <b>ANNEXES.....</b>                                            | <b>94</b>  |
| <b>TABLE DE MATIERE.....</b>                                   | <b>101</b> |