

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
DAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire : 2015-2016 (FMOS)

MEMOIRE.

**CONNAISSANCES ATTITUDES ET PRATIQUES DE
L'UTILISATION CORRECTE DES POUBELLES PAR
LE PERSONNEL DU CSCOM DE DJENEKABOUGOU
(BAMAKO)**

Présenté et soutenu le 19 / 11 / 2016

devant la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie

Par *Dr Djibril MAGASSOUBA*

Pour obtenir le Diplôme d'Étude Spécialisée en Médecine de Famille et
Médecine Communautaire (DES)

JURY

Président : Professeur Abdel Kader TRAORÉ

Membre : Docteur Menta Djénébou TRAORÉ

Co-directeur: Docteur Ali GOÏTA

Directeur : Professeur Mamadou DEMBÉLÉ

DÉDICACES ET REMERCIEMENTS

Bismil-lahir-Rahmanir-Rahimi,

Je dédie tout ce travail au bon DIEU, Le Tout Puissant; Le Miséricordieux, L'Omniscient, L'Omnipotent. Je rends grâce au Seigneur, Créateur de la terre, des cieux, de la vie ici-bas et de l'au-delà sans qui ce travail n'aurait pas vu le jour. J'implore ALLAH, Le Maître de toutes les créatures, Détenteur du destin, de nous donner une longue vie pleine de santé, de prospérité, de longévité et de nous guider sur le bon chemin. AMEN!!

A mon père: Feu Siriman MAGASSOUBA

Papa les mots me manquent terriblement pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos côtés, mes sœurs, mon frère et moi. Tu nous as appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que ton soutien moral, affectif et matériel. Je te dis merci, pour toute la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour ce que tu as fait pour moi.

Sache papa que je ne saurai jamais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis.

Au nom de toutes mes sœurs et mon frère, nous te disons encore merci, merci pour tout. *Puisse Allah te réserver le paradis !*

A ma mère: Mme Magassouba Nantenin Keita

Maman chérie, ce travail est le tien. Brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante, généreuse, source de ma vie, pionnière de mon éducation. Tu nous as toujours choyé, rassuré et réconforté. Tu nous as incarné l'amour, la tolérance, la bonté. Tes sacrifices pour tes enfants et les enfants d'autrui feront de nous ce que tu souhaites inchallah !

Et surtout Pardon pour les soucis, les angoisses et les fatigues que je t'ai causés, tu es et seras notre fierté de tout le temps.

Papa et Maman ; Qu'ALLAH vous bénisse et vous garde aussi longtemps auprès de nous pour que vous puissiez cueillir les fruits murs dont vous avez tant souffert pour les entretenir. Que l'avenir soit pour vous soulagement et satisfaction, *AMEN!!*

A Mon Cher maître : Pr. Mamadou DEMBELE

Ce travail est le vôtre. Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous nous incarnez et qui font de vous un grand Maître et un homme de consensus. Votre courtoisie, votre disponibilité, et votre exigence pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect. Qu'ALLAH vous protège durant toute votre vie, Amen !!

A mes collègues :

Merci pour la confiance, les échanges de connaissance et toutes mes excuses de n'avoir pas toujours été correcte.

A mes amis :

Retrouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma sympathie pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que la Grâce du Seigneur vous accompagne, qu'il resserre nos liens de fraternité. AMEN !!

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY,

Professeur Abdel Kader TRAORE

Professeur agrégé de Médecine Interne

Diplômé en communication scientifique, en pédagogie médicale et en gestion/évaluation des projets

Point focal du RAFT/UNFM,

Cher maître,

Nous sommes honorés que vous ayez accepté de présider ce jury de mémoire ;

La qualité et la clarté de votre enseignement forcent l'admiration ;

Votre rigueur scientifique, vos qualités humaines de même que votre totale disponibilité malgré vos multiples occupations font de vous un maître aimé et apprécié par tous.

Permettez nous de vous exprimer notre profonde reconnaissance

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Dr. Menta djénebou TRAORE

Spécialiste en médecine interne.

Membre de la Société Malienne de Médecine Interne.

Praticienne hospitalière à l'Hôpital du Mali

Diplômée de l'université Paris 6 sur la prise en charge du VIH

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples préoccupations.

Votre disponibilité, votre grande culture scientifique, vos qualités de bon enseignant, votre amour du travail bien fait font de vous un maître sûr et compétant.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Que Dieu vous assiste. Amen !

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Ali GOÏTA

Médecin Généraliste

Directeur technique du CSCOM de DJENEKABOUGOU

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Votre modestie fait de vous un maître d'abord facile, nous avons été très impressionnés par votre simplicité et votre humanisme. C'est le moment pour nous de vous rendre un hommage mérité.

Trouver ici cher maître l'expression de notre reconnaissance.

Que le TOUT PUISSANT vous accorde longue vie (Amen).

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE MEMOIRE ;

Professeur Mamadou DEMBELE

Professeur titulaire de médecine interne ;

Coordinateur du D.E.S de médecine communautaire/médecine de famille

Cher maître,

Ce travail est le vôtre. Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous nous incarnez et qui font de vous un grand Maître et un homme de consensus. Votre courtoisie, votre disponibilité, et votre exigence pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.

Qu'ALLAH vous protège durant toute votre vie, Amen !!

SINGLES ET ABREVIATIONS

ASACO : Association Santé Communautaire

ASACODJENEKA : Association Santé Communautaire de Djenekabougou

CAP : Connaissances Attitudes et Pratiques

CPN : Consultation Périnatale

CPON : Consultation Post-Natale

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CVD : Centre de Développement des Vaccins

DBM : Déchet Biomédical

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PF : Planning Familial

PNP : Politiques Normes et Procédures

PTME : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

Introduction.....	1
Objectifs.....	4
Généralité	5
Méthodologie.....	10
Résultats.....	13
Commentaires et discussion.....	18
Conclusion.....	20
Recommandations.....	20
Références bibliographiques	21
Annexe	22

I. Introduction

Les déchets biomédicaux (DBM) sont définis comme étant les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi, et traitement dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire présentant un danger physique de contamination biologique ou chimique pour l'homme et ou l'environnement [1].

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?

75 à 90% des déchets liés aux soins de santé sont comparables aux ordures ménagères et ne sont pas dangereux. Les 10 à 25% restants sont considérés comme dangereux et peuvent être infectieux, toxiques ou radioactifs [2].

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.

Les déchets liés aux soins de santé peuvent contenir des micro-organismes dangereux susceptibles d'infecter les patients hospitalisés, les personnels de santé et le grand public. D'après une étude menée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2000 : 16000 cas d'infections au virus de l'hépatite B et 66000 cas d'infections au virus de l'hépatite C, ainsi que 2000 à 5000 cas d'infections à Virus de L'Immunodéficience Humain (VIH) chez les personnels soignants ont été recensés dans le monde. La mauvaise gestion des déchets biomédicaux a été identifiée comme principale cause de ces cas d'infections [3].

En Afrique la prévalence des infections en rapport avec les activités de soins de santé varie entre 10 à 60%. 14% au Mali, 10,9% au Sénégal et 12% en Côte d'Ivoire à [4].

Dans certains cas, les déchets liés aux soins de santé sont incinérés et leur combustion peut entraîner l'émission de dioxines, de furanes et d'autres polluants atmosphériques toxiques.

Le Mali a élaboré des politiques, normes et procédures dans le domaine de la gestion des déchets biomédicaux et aussi formé le personnel à l'application correcte

de la dite politique. Dans les structures supérieures de la pyramide sanitaire des agents sont assignés à cette tâche : Centre de Santé de Référence (CSRéf), Hôpitaux régionaux, Hôpitaux Nationaux.

Au niveau Centre de Santé Communautaire (CSCOM) l'absence de personnel spécifique dédié à la gestion des déchets biomédicaux pose un problème de respect des Politiques Normes et Procédures (PNP)

Selon l'OMS en 2004

L'insuffisance d'infrastructures, le manque de personnel qualifié, l'insuffisance dans le suivi et le manque d'intégration à d'autres activités sont entre autres les difficultés auxquelles sont confrontés ces centres de santé communautaire.

Toute structure de soins doit disposer de poubelle code couleur (Noir, Jaune et Rouge) dans chaque unité de soin en fonction de la qualité des déchets produits et de boîte de sécurité pour les déchets piquants ou tranchants et de dispositif de traitement des déchets médicaux.



Fig. N°1 : Poubelles avec Codes Couleurs **Fig. N°2 : Poubelles avec Codes Couleurs**

Toute structure de soins doit appliquer le tri minimal à la source pour les déchets générés dans les unités de soins conformément à l'utilisation des poubelles code couleur à savoir le noir pour les déchets ordinaires sans risque, le rouge pour les déchets de soins à risque et le jaune pour les déchets à risque piquants.

Il est formellement interdit de mélanger les déchets médicaux aux autres déchets assimilables aux ordures ménagères.

Le Mali comme tous les autres pays africains ayant adopté la politique des soins de santé primaire est confrontée aux mêmes problèmes. Le nombre élevé de CSCOM permet de se faire une idée de la quantité de déchets biomédicaux produits.

L'impact de ces déchets sur l'environnement et sur l'homme mérite que des dispositions plus rigoureuses soient entreprises au niveau communautaire.

C'est dans le but d'appréhender de façon générale les connaissances des praticiens à ce niveau de la pyramide sanitaire que nous avons initié ce travail qui s'intitule : connaissances attitudes et pratiques du personnel sanitaire du CSCOM de Djenekabougou de l'utilisation correcte des poubelles.

Justification du choix

La problématique de la gestion des déchets biomédicaux est un vaste sujet dont les chapitres sont entre autres :

- L'identification des types de déchets (le tri) ;
- La codification des poubelles ;
- Les différentes méthodes d'élimination des types de déchets.

Notre choix de l'évaluation des connaissances attitudes et pratiques sur l'utilisation des poubelles se justifie par :

- L'implication quasi-totale de tout le personnel à cette activité ;
- Son caractère itératif ;
- Sa place prépondérante dans la gestion des déchets biomédicaux.

Hypothèse de travail

Pour cette activité il s'agissait pour nous :

- D'appréhender le niveau du personnel sanitaire en matière d'utilisation des poubelles et du tri des déchets biomédicaux ;
- D'améliorer l'utilisation de ces poubelles et le tri des déchets ;
- D'identifier les voies et moyens pour pérenniser les acquis dans ce domaine.

Au regard des préoccupations de l'heure sur la gestion des déchets biomédicaux et de celui des praticiens plus précisément dans la bonne exécution de cette tâche nous nous sommes fixés comme objectif:

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Évaluer les connaissances aptitudes et pratique du personnel Sanitaire du CSCOM de Djenekabougou sur l'utilisation des poubelles.

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer le niveau de connaissances du personnel sur les différents types de déchets biomédicaux,
- Déterminer le niveau de connaissance du personnel par rapport aux types de poubelle,
- Evaluer l'utilisation correcte (réalisation du tri) des poubelles et boîtes de sécurité par le personnel,
- Évaluer la connaissance du personnel sur le système d'évacuation des déchets.

III. GENERALITES [9]

1. Définitions :

- On appelle déchet : tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon et qui sont de nature produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs, et d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement.

- les déchets hospitaliers sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi, de traitement préventifs, curatifs, et d'hôtellerie dans le domaine de la santé humaine et vétérinaire.

- les déchets biomédicaux sont des déchets issus des activités de diagnostic, de suivi, de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire présentant un danger physique ou de contamination biologique ou chimique pour l'homme et/ou l'environnement.

- la gestion des déchets est l'ensemble des processus visant à garantir l'hygiène des structures sanitaires, la sécurité du personnel soignant et des communautés.

Elle concerne le traitement des déchets de leur production à leur élimination.

2. Classification des déchets biomédicaux :

Les DBM se classent comme suite : *déchets de soins médicaux sans risque : - déchets recyclables –déchets biodégradables –autres déchets sans risque *déchets de soins médicaux nécessitant une attention spéciale :

- déchets anatomiques humains

- déchets piquants /tranchants

- déchets pharmaceutiques (non dangereux, potentiellement dangereux, dangereux)

- déchets pharmaceutiques cytotoxiques

– sang et fluides corporels

* déchets infectieux et hautement infectieux

* déchets radioactifs *autres déchets dangereux.

2.1. Les déchets de soins médicaux sans risques :

Ils comprennent tous les déchets n'ayant pas été infectés comme les ordures de bureaux, les emballages et les restes d'alimentaires, ils sont similaires aux ordures ménagères ou municipales courantes et peuvent être traitées par les services

municipaux de nettoyage. Il représente 75% et 90% de la quantité totale des déchets de soins médicaux produits par les institutions médicales, ils peuvent être répartis en trois groupes :

a) Déchets recyclables :

Ils comprennent le papier, les caisses en carton, les plastiques ou métaux non contaminés, les cannettes ou verres recyclables si une industrie de recyclage existe dans le pays.

b) Déchets de soins médicaux biodégradables :

Cette catégorie inclut par exemple, les restes alimentaires, les déchets de jardins être compostés.

c) Déchets biomédicaux et déchets de soins médicaux nécessitant une attention particulière:

d) Déchets anatomiques humains :

Cette catégorie de déchets comprend les parties anatomiques, organes et tissus (placenta, parties du corps amputés) humains et les poches de sang.

e) Déchets tranchants et piquants :

Ce sont ce qui étroitement liés aux activités médicales et qui posent un risque potentiel de blessure et d'infection par leur piqure ou leur caractère tranchant. Pour cette raison ils sont considérés comme une des catégories de déchets les plus dangereux produits dans les établissements sanitaires et doivent être gérés avec le plus grand soin.

f) Déchets pharmaceutiques :

Le terme pharmaceutique embrasse une multitude d'ingrédients actifs et de type préparation, allant des infusions aux métaux lourds contenant des médicaments très spécifiques. Dans ce fait, la gestion de ces déchets nécessite l'utilisation d'une approche différenciée. Cette catégorie de déchets inclus les produits pharmaceutiques périmés ou non utilisable pour d'autres raisons.

g) Déchets infectieux hautement infectieux :

Cette catégorie de déchets comprend tous les déchets ayant une possibilité de transmettre des agents infectieux aux hommes et aux animaux. Les déchets de ce type proviennent lieux suivants : salle d'isolation des hôpitaux, salle de dialyse, ou centre de traitement de patients infectés les virus de l'hépatite, des laboratoires d'analyses, de salle d'opération, des unités de pathologie ...

h) Les autres déchets dangereux :

Cette catégorie n'appartient pas exclusivement au domaine médical. Elle comprend les substances chimiques gazeuses, liquides et solides à haute teneur en métaux lourds comme les batteries, les conteneurs pressurisés, déchets radioactifs, etc.

3. Mode opératoire des techniques de collecte et d'élimination des DBM :

3.1. L'identification :

Ces déchets sont identifiés par des systèmes de tri, d'emballage et d'étiquetage. Il est important qu'une fois ces déchets identifiés qu'ils soient conservés dans des conditions de sécurité adéquates. Le conditionnement consiste à emballer le plus tôt possible dans des conteneurs en vue d'une élimination soignée et d'éviter les effets néfastes de ces déchets. L'étiquetage est un marquage spécifique des différents conteneurs à l'aide d'étiquette afin d'éviter toute confusion lors des manipulations ultérieures.

3.2. La collecte :

Cette étape va concerner le ramassage et le rassemblement des déchets des différents services vers les dépôts d'ordures (poubelles, lieux de décontamination des matériels usagers...) ; c'est donc le tri à la source, à chaque type de déchets est affectée une poubelle de couleur spécifique.

3.3. Le recyclage :

Il implique souvent des opérations de sélection d'un certain type de déchets qui seront ensuite soumis à des transformations sans engendrer un changement profond de sa nature (plastiques). Dans les pays pauvres le recyclage se fait pour des raisons économiques et revêt souvent la forme d'une récupération sauvage qu'exposent les intéressés à de nombreux risques sanitaires.

3.4. Le tri :

C'est l'étape la plus importante de la gestion des déchets biomédicaux, il permet de séparer les déchets et de les classer. Toutes les procédures spécifiques au tri, conditionnement et étiquetage doivent être expliquées au personnel médical et auxiliaire, affichées sous forme de graphique sur les murs près des conteneurs à déchets et dans chaque service. Un tri adéquat permet une réduction des dangers liés à ces déchets, il indique le traitement que doit subir les déchets et cela en fonction de la couleur des conteneurs.

3.5. Le transport :

Il s'agit des moyens permettant d'acheminés les déchets vers les sites des sites de traitement ou d'entreposage (final ou initial). Le transport de ces déchets par les charrettes ; les brouettes, les bennes. L'évacuation périodique de ces tas permet d'assurer l'hygiène recherchée. Ce transport peut être interne vers l'entreposage initial ou externe vers l'entreposage intermédiaire ou final.

3.6. L'entroposaga :

C'est le lieu de dépôt des déchets à l'intérieur de la structure, ou site intermédiaire à l'intérieur de la ville ou externe à l'extérieur de la ville. Il est généralement le lieu où les chiffonniers, les enfants d'âge scolaire peuvent s'infecter en cas de mauvais triage ou d'erreur d'étiquetage ou en cas mauvais choix du site.

4. Mode d'élimination des DBM :

Enfouissement : C'est un procédé qui consiste à mettre les déchets sous le sol après triage, sont concernés les déchets anatomiques, anatomiques les placentas.

Incinération : Elle consiste à brûler les déchets dans des incinérateurs à haute température. Les incinérateurs des métaux ou des matériels à forte teneur en métaux lourds (plomb, mercure ...) conduit au rejet dans l'environnement des substances toxiques et des objets polluants. La toxine, la furane et les métaux sont considérés comme polluant organiques qui s'accumule dans l'environnement. Les incinérateurs modernes peuvent fonctionner à une température comprise entre 800°C et 1000°C permettant d'éliminer les germes et les objets piquants de façon efficace.

5. Impact des déchets biomédicaux :

5.1. Pour le personnel de la santé :

Pendant la manipulation des déchets le personnel médical ainsi que les travailleurs sanitaires peuvent être blessés si ces déchets ne sont pas directement conditionnés. Les intoxications et les brûlures chimiques sont causées par une petite quantité de déchets chimiques mélangés dangereusement aux ordures courantes, des maladies chroniques respiratoires y compris les cancers dus à l'inhalation prolongée de poussière et de composés toxiques. Les ouvriers des sites de traitement sont exposés également des risques énormes (blessures et autres lésions résultant des accidents de travail sur les sites de traitement ou d'explosion de gaz sur les sites de décharge, des affections du squelette et des muscles résultant de la manipulation de conteneurs des déchets tranchants, piquants.

5.2. Pour la population :

Le grand public peut être infecté par ces déchets de soins médicaux en de dépôts sauvages de ces déchets. Mais ils sont infectés secondairement. Déposer ces déchets non loin des villes expose les chiffonniers ; les ramasseurs d'ordures les enfants d'âge préscolaire à des risques multiples. Les eaux souterraines, de boisson ainsi que les eaux fluviales sont potentiellement contaminées par les déchets enfouis ou compostés ou par le déversement des déchets liquides.

5.3. Pour l'environnement :

Le dépôt des déchets solides pollue l'environnement, quand à l'air il est à son tour pollué par la fumée des déchets incinérés. L'incinération des métaux ou de matériel à forte teneur en métaux lourds (plomb, mercure, furane ...) peut conduire à des rejets de métaux sur l'environnement.

5.4. Pour les malades :

Dans ce cas le rôle de la main est capital, elle abrite les flores (transitoires, résiduelles). La flore transitoire évolue quantitativement et qualitativement au cours de la journée en absence de lavage des mains. Le contact répété des mains avec les matériels souillés permet de transporter les germes d'un malade à un autre. Le manutention est la pièce maîtresse de la transmission des germes d'un malade à l'autre. Ces déchets constituent des lieux de concentrations des microorganismes, les patients à leur tour sont infectés d'où la notion d'infections nosocomiales. Elle se définit comme une infection acquise à l'hôpital, et donc absente à l'admission du malade (ni en admission ni présente). Un délai de 48 heures est habituellement retenu entre l'admission et le début de l'infection. Pour les sites opératoires on parle d'infections nosocomiales quand elle survient un mois après l'opération ou dans l'année en cas de matériel étranger (prothèse, implant) même si le malade n'est pas hospitalisé.

IV. MÉTHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude

1.1 Situation géographique et démographique du CSCOM

Notre étude s'est déroulée au CSCOM de Djenekabougou (Djikoroni-para) en commune IV du district de Bamako. Le CSCOM a été créé en 1984 et est géré par une ASACO dénommée ASACODJENEKA créée en 2005. Le centre est bâti sur une superficie de 150 m². Il est situé au quartier de Djikoroni Para avec comme population de l'aire en 2016 estimée à 61505 habitants. La population est à majorité musulmane et l'ethnie majoritaire est le malinké. Le quartier de Djikoroni Para est dominé par la classe moyenne. Le taux d'alphabétisation atteint la moyenne du pays.

Les quartiers affiliés sont :

- Djenekabougou
- Morobougou
- Chretienbougou
- Dontémé1
- Dontémé2
- Bougouba

1.2. Infrastructures et équipement du CSCOM

Il dispose de 5 Blocs :

- Le bloc du bureau des entrées ;
- Le bloc du dispensaire : Deux bureaux de consultation médicale, une salle de garde, une salle de vaccination, une salle de suivi enfants sains, une salle de soins, une salle de suivi des enfants diarrhéiques pour le Centre de Développement des Vaccins (CVD), deux(2) toilettes ;
- Le bloc de Laboratoire : Le laboratoire, la Salle d'échographie et une toilette
- Le bloc de dépôt de vente : Une salle de CPN, le dépôt de vente, la salle PTME et une toilette ;
- Le bloc de la maternité : Une Salle d'accouchement, une salle de Consultation Post-natale (CPON), une salle de suite de couche, la salle de PF, la salle de garde et six (6) toilettes ;
- Le bloc du bureau de l'Association Santé Communautaire (ASACO) : Un magasin et le bureau pour l'ASACO.

Le service compte trente quatre(34) agents dont(6) vacataires.

Tableau I : Répartition des agents selon le fond de Financement.

Grade/Source financement	Etat	Collectivité	ASACO	Vacataire
Médecin		02		05
TSS	02	02		
Sage femme	02	04		
TS	03	04	02	
Auxiliaires			05	01
Manœuvre			02	

Les moyens de transport disponibles : 1 ambulance

2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude de Connaissances Attitudes et Pratiques (CAP)

3. Période d'étude : Le travail a duré cinq (5) mois de Juin à Octobre 2016.

4. Critères d'inclusion :

Font partie de notre étude tous les agents du CSCOM de Djenekabougou.

5. Critères de non inclusion :

Sont exclues de notre étude tout agent de santé ne faisant pas parti de l'ensemble du personnel du CSCOM.

6. Collecte des données :

Nous avons élaboré une fiche afin de collecter les informations auprès du personnel. Cette fiche comportait (21) questions. Chaque agent de santé du dit centre a été soumis à ce questionnaire.

- Des questions qui ont trait à la pratique ont été remplies en observant le personnel à l'activité, et chaque agent a été enquêté individuellement.
- Des questions d'interrogation ont aussi été posé afin d'évaluer les connaissances des agents sur des questions relatives à la gestion des déchets biomédicaux.

7. La saisie des données :

Elle a été faite sur le logiciel Microsoft Office Word 2007 pour la saisie et de EPI-INFO 3.5 pour l'analyse, des données.

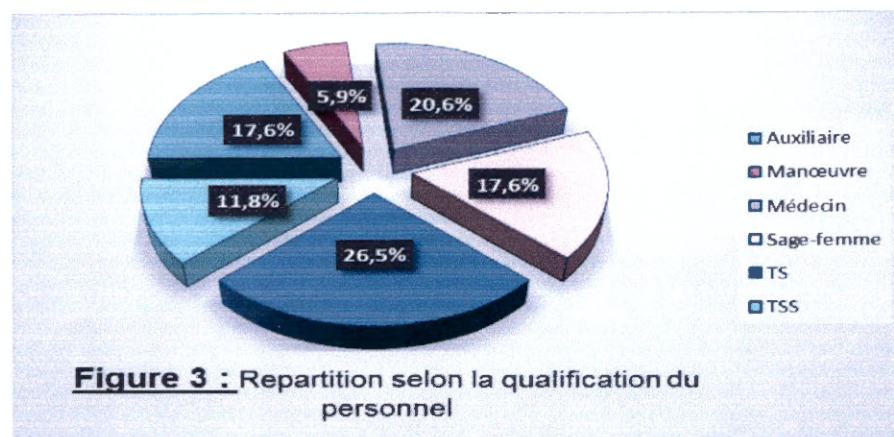
Paramètres étudiés

- la connaissance et la typologie des déchets biomédicaux
- La disponibilité des poubelles par salle.
- Le tri des déchets
- La connaissance des risques liés aux déchets biomédicaux pour le personnel.
- L'élimination des déchets

8. Questions d'éthique

Nous avons veillé à la confidentialité des personnes interviewées ; à l'obtention de leur accord avant d'administrer le questionnaire et si l'agent de santé refusait il ne courait aucune menace ou discrimination sous aucune forme.

V. RÉSULTATS



Les techniciens de santé étaient les plus représentés (26,5 %) suivis des Médecins (20,6%).

Tableau II : répartition des personnes enquêtées selon le sexe

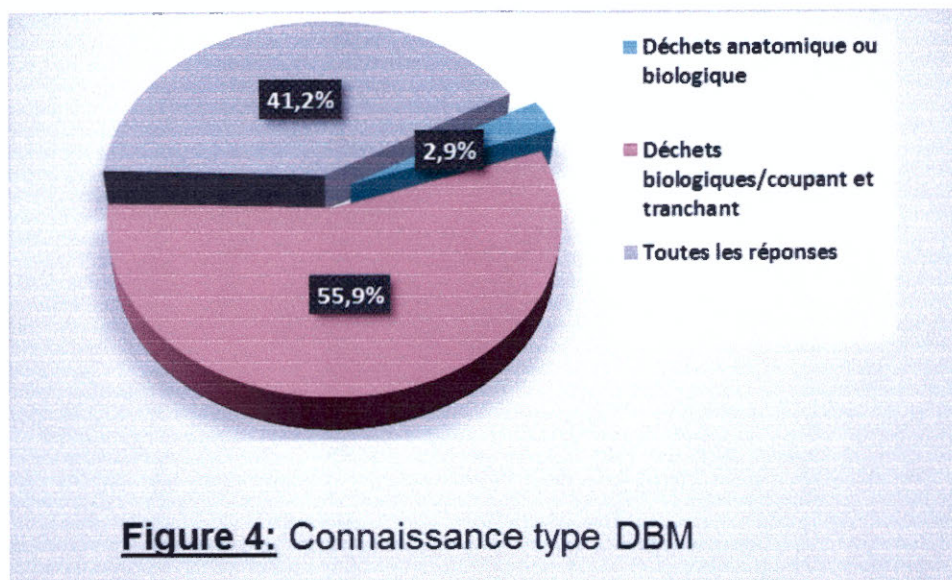
Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	17	50
Masculin	17	50
Total	34	100

Nous avons eu une répartition égale entre les sexes (50% féminin et 50% masculin)

Tableau III : répartition des personnes enquêtées selon la connaissance d'un déchet biomédical

Qu'est-ce qu'un déchet biomédical?	Fréquence	Pourcentage
Réponse conforme	12	35,3
Réponse non conforme	22	64,7
Total	34	100,0

Les 2/3 de nos prestataires ne connaissaient pas les déchets biomédicaux (64,7%)



Dix-neuf (19) agents soit **55,9%** ne savaient pas que les déchets assimilables aux ordures ménagères sont aussi des déchets biomédicaux.

Tableau IV : répartition des personnes enquêtées selon leur connaissance des types de poubelles

Type de poubelle et DBM	Fréquence	Pourcentage
réponse conforme	12	36,4
réponse non conforme	21	63,6
Total	33	100,0

Plus de la moitié des personnes enquêtées ne savait pas faire la différence entre les types de poubelles (63,6%)

Tableau V : répartition du nombre de poubelles selon les salles

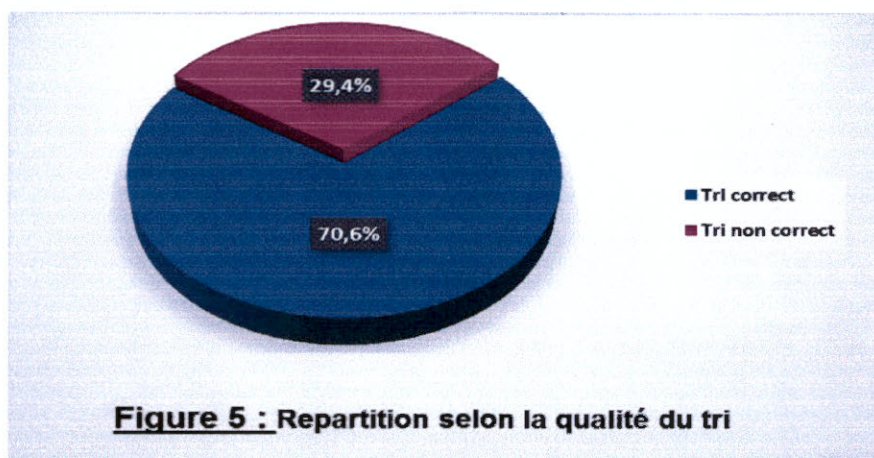
Salles	Poubelle Disponibles	Poubelles requis	%
Consultation	3	3	100
Attente	1	1	100
Suite de couche	2	3	66,7
Laboratoire	3	3	100
Vaccination	3	3	100
Soins	3	3	100
CPN	3	3	100
Accouchement	3	3	100
PF	3	3	100
Dépôt de vente	1	2	50
Total	25	27	92,6

La disponibilité des poubelles représentait 92,6%.

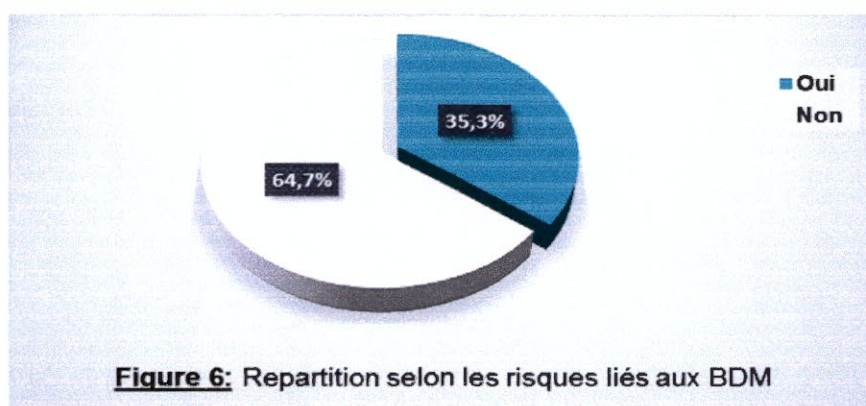
Seules les salles des suites de couche et de dépôt de vente ne possédaient pas le nombre requis de poubelles.

Tableau VI : Répartition des agents selon la pratique du tri et par unité.

Salles	Tri correct		Tri incorrect		Total	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%
Consultation	7	63,6	4	36,4	11	100
Attente	2	50	2	50	4	100
Suites de couche	1	25	3	75	4	100
Laboratoire	2	100	0	0	2	100
Vaccination	3	100	0	0	3	100
Soins	3	100	0	0	3	100
CPN	2	100	0	0	2	100
Accouchement	2	100	0	0	2	100
PF	2	100	0	0	2	100
Dépôt de vente	0	0	1	100	1	100
Total	24	70,6	10	29,4	34	100



Plus de 2/3 des agents pratiquaient correctement le tri soit 70,6%



35,3% du personnel ne connaissait pas les risques liés à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux.

Tableau VII : répartition selon la connaissance des conditions de transports des déchets

Les déchets sont-ils transportés étant couverts?	Fréquence	Pourcentage
quelque fois	1	2,9
Toujours	30	88,3
Ne sais pas	3	8,8
Total	34	100,0

La majeure partie des personnes enquêtées déclarent que les déchets sont couverts pendant leur transport (88,3%)

Tableau VIII : répartition des personnes enquêtées selon la connaissance du lieu de stockage des déchets

Lieu de stockage	Fréquence	Pourcentage
Dans le centre	34	100,0
Total	34	100,0

Toutes les personnes ont cité le centre de santé comme lieu de stockage des déchets avant élimination.

Tableau IX : répartition des personnes enquêtées selon leur connaissance du nombre de jours que les déchets font au centre avant leur évacuation.

Combien de temps font les déchets avant évacuation	Fréquence	Pourcentage
3 jours	2	5,9
Moins de 3 jours	30	88,2
Ne sais pas	2	5,9
Total	34	100,0

La majeure partie des personnes déclarent que les déchets font moins de trois (3) jours au centre (88,2%)

Tableau X : répartition des personnes enquêtées selon l'endroit cité pour le traitement des déchets

Les déchets sont-ils traités sur place?	Fréquence	Pourcentage
Non	31	91,8
Ne sais pas	3	8,2
Total	34	100,0

La plupart des personnes enquêtées ont déclaré que les déchets ne sont pas traités sur place (91,8%)

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Cette étude menée au CSCoM de Djenekabougou sur les Connaissances Attitudes et Pratiques du personnel en matière d'utilisation des poubelles a permis de faire le point et d'identifier les insuffisances.

❖ Par rapport aux ressources humaines :

Sur les trente quatre (34) agents enquêtés Vingt-six étaient qualifiés (26) dont sept (07) Médecins soit 20,6%.

Nous avons retrouvé une parité entre les deux sexes (50% pour chaque sexe), Keita B.S retrouve 80% d'homme et 20% de femmes. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a porté sur l'ensemble du personnel du CSCoM alors que KEITA B.S n'avait pris que 15,42% du personnel [1].

❖ Par rapport à la disponibilité des poubelles :

La disponibilité des poubelles représentait 92,6%. Seules les salles des suites de couche et de dépôt de vente ne possédaient pas le nombre requis de poubelles.

Ce résultat est nettement supérieur à celui de NTIRIGAYA J. [8] qui a retrouvé 64,4%

❖ Par rapport à la Connaissance de la définition des déchets biomédicaux :

Sur les trente quatre (34) personnes interviewées, vingt deux (22) ne connaissaient pas la définition d'un déchet biomédical soit 64,7%.

Ce résultat est comparable à celui de KEITA B.S qui a retrouvé 59,30%.

La méconnaissance des déchets biomédicaux pourrait s'expliquer par l'insuffisance de formation des agents de santé.

❖ Par rapport connaissance des types de déchets biomédicaux :

Dix-neuf (19) agents soit 55,9% ne savaient pas que les déchets assimilables aux ordures ménagères étaient aussi des déchets biomédicaux.

Selon les normes prescrites par l'OMS il est formellement interdit de mélanger les déchets médicaux aux autres déchets assimilables aux ordures ménagères. LA méconnaissance explique le grand écart existant entre ces normes prescrites et la réalité de nos structures.

❖ **Par rapport au tri des déchets :**

Plus des 2/3 des agents pratiquaient correctement le tri soit **70,6%**.

Selon KEITA B.S **77,80%** affirme que le tri est pratiqué à la source et **66,75%** utilise des poubelles simples et des boîtes de sécurité [7].

La différence est que notre étude était de type observatoire tandis que celle de KEITA B.S était de type interrogatoire.

❖ **Par rapport aux risques liés à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux :**

35,3% du personnel ne connaissait pas les risques liés à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux.

Selon une étude menée par l'OMS en 2000, la prévalence des infections en rapport avec les activités de soins de santé est de **14%** au Mali [3], ce qui est comparable à notre résultat. Ces fréquences élevées justifient aussi l'incidence des affections comme l'hépatite B, l'hépatite C et l'infection VIH chez le personnel recensés dans le monde [3].

❖ **Par rapport à l'élimination des déchets :**

La majeure partie des agents ont affirmé que les déchets sont transportés étant couverts (**88,3%**). Ces déchets étaient stockés moins de trois (3) jours avant leur évacuation au CSRéf selon 100% des agents interviewés. Ces résultats sont conformes à la politique norme et procédure du Mali qui préconise un stockage de moins de 72 heures.

Le seul moyen de transport utilisé était des véhicules.

VII. CONCLUSION

Nous avons mené une étude prospective sur une période de cinq (5) mois allant de juin à octobre 2016 qui avait pour but d'évaluer utilisation correcte des poubelles par le personnel du CSCom.

Elle a eu lieu au CSCom de Djenekabougou sise à Djicoronipara en commune IV du district de Bamako.

Cette étude a concerné l'ensemble du personnel du dit centre soit 34 agents.

Sur les trente-quatre (34) agents enquêtés Vingt-six (26) étaient qualifiés avec une parité entre les sexes.

Le CSCom compte dix (10) salles au total avec une disponibilité 92,6% de poubelle dans les salles.

Vingt deux (22) agents ne connaissaient pas la définition d'un déchet biomédical soit 64,7%.

Plus des 2/3 des agents pratiquaient correctement le tri soit 70,6%.

35,3% % du personnel ne connaissait pas les risques liés à la mauvaise gestion des déchets biomédicaux.

La majeure partie des agents ont affirmé que les déchets sont transportés étant couverts (88,3%). Ces déchets étaient stockés au maximum trois (3) jours avant leur évacuation au CSRéf selon 100% des agents interviewés.

La bonne gestion des déchets biomédicaux passe fondamentalement par la formation du personnel sur le tri à la source et les risques liés à la mauvaise utilisation des poubelles.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au personnel du CSCom :

- Faire le tri des déchets biomédicaux à la source en fonction des poubelles.

A l'ASACO :

- Rendre disponible les différents types de poubelles dans toutes les salles,
- Sensibiliser les malades et les accompagnants à l'utilisation correcte des poubelles,

Au CSRéf de la commune IV :

- Assurer la formation continue de l'ensemble du personnel du CSCom à la gestion des déchets biomédicaux.

IX. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. KEITA.B.S : collecte et traitement des déchets biomédicaux, à l'hôpital de Sikasso ; thèse Med Bamako FMOS 2010 ; N° 45 ; P49.
2. Safe management of health-care, who1999.
3. Comité International de la croix rouge(2011). Manuel de gestion des déchets biomédicaux. Genève (Suisse). [4]
4. WWW.who.int Déchets biomédicaux ; 20/06/2016 à 20h32.
5. WWW.who.int gestion des déchets biomédicaux ; 20/06/2016 à 21h53.
6. Directives techniques pour l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement dans les structures de santé ; P12.
7. F.NGANKEM N'GANKEM II Aurelien : Evaluation de la gestion des déchets biomédicaux dans le CHU Point G et Gabriël TOURE ; Thèse Med Bamako 2014, P8.
8. NTIRENGANYA J.D : Connaissances Attitudes et Pratiques des professionnels de santé sur la gestion des déchets hospitaliers ; mémoire online Biologie et Médecine ; Université Saint Joseph 2009, P43.
9. SIDIBE Y. : Problématique de la Gestion des déchets Biomédicaux en commune IV du district de Bamako. ; Thèse Méd. Bamako FMOS 2011 ; P80.

X. ANNEXE

A. FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : MAGASSOUBA

Prénom : Djibril

Titre de la thèse : Connaissances Attitudes et Pratiques du personnel du CSCOM de Djenekabougou de l'utilisation correcte des poubelles.

Année Universitaire : 2015-2016

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Médecine Communautaire.

B. RESUMÉ

Notre étude a porté sur l'utilisation des poubelles dans le CSCOM de Djenekabougou. L'objectif général a consisté d'évaluer les connaissances attitudes et pratiques du personnel sanitaire du CSCOM de l'utilisation correcte des poubelles. Il s'agissait spécifiquement de déterminer le niveau de connaissance du personnel des différents types de déchets biomédicaux, de déterminer le niveau de connaissance du personnel par rapport aux types de poubelles, d'évaluer le tri, de déterminer la connaissance sur les méthodes d'élimination des déchets.

Les résultats obtenus nous permettent d'affirmer que dix-neuf (19) agents soit 55,9% ne savaient pas que les déchets assimilables aux ordures ménagères étaient aussi des déchets biomédicaux ; plus de 2/3 des agents pratiquaient correctement le tri soit 70,6% ; La majeure partie des agents ont affirmé que les déchets sont transportés étant couverts (88,3%). Ces déchets étaient stockés au maximum trois (3) jours avant leur évacuation au CSRéf selon 100% des agents interviewés.

Le seul moyen de transport utilisé était des véhicules (ozone pour les déchets assimilables aux ordures ménagères et un tricyclique pour les déchets biomédicaux autres).

Pratique des agents du CSCOM dans Le tri des déchets :

Type de salles	Types de poubelle normale/ présent oui ou non	Trie correct des déchets	Observation
Salle d'attentes	N /		
Salle consultation médicale (03)	N/ J ou BS/ R/		
Salle de CPN	N/ J ou BS/ R/		
Salle d'accouchement	N/ J ou BS/ R simple/ R avec sac plastique/		
Salle de PF	N/ J ou Bs/ R/		
Salle de soins	N/ J ou BS/ R/		
Laboratoire	N/ J ou BS/ R/		
Pharmacie	N/ R/		
Centre de l'enfant	N/ J ou BS		
Salle d'observation	N/ J ou BS/		
Suite de couche	N/ R/ J ou Bs		

R : poubelle rouge ;
sécurité

N : Noire ;

BS : boîte de

TRANSPORT DES DECHETS

12. Quels sont les moyens utilisés pour le transport des déchets ?

- a) carton ; b) seaux ; c) poubelles ; d) brouettes ; e) véhicules
- f) autres à préciser

13. Les déchets sont-ils transportés étant couverts ?

- a) toujours
- b) Quelquefois
- c) Jamais

14. Le matériel de transport est désinfecté systématiquement après chaque utilisation ?

- a. Oui
- b. Non

15. Le personnel manipulant les déchets porte le matériel de protection (gants, uniforme, bottes et masques) ?

- a) toujours
- b) quelquefois
- c) jamais

STOCKAGE DES DECHETS

16. Où est ce que vous stockez vos déchets avant leur élimination ?

- a) Dans le centre
- b) A l'extérieur
- c) maison appropriée
- d) Autres à préciser.....

17. Le lieu de stockage réunit-il les conditions exigées ?

- a) oui
- b) Non
- c) ne sait pas

18. Combien de temps de séjour font les déchets au lieu de stockage ?

- a) moins de 3 jours
- b) 3 jours
- c) plus de 3 jours
- d) ne sait pas
- e) autres à préciser....

DESTRUCTION

19. les déchets sont-ils traités sur place ?

a. Oui b. non

20. Si oui, quels sont les dispositifs d'élimination des déchets médicaux ?

a) Four d'incinération

b) Fosses à déchets séparés

c) Fosses à aiguilles

d) Compostage

e) Autres à préciser.....

21. Les résidus d'incinération sont éliminés dans :

a) La fosse

b) par le service de la ville

c) Autres à préciser.....