



MBA EN GESTION DES PROGRAMMES DE SANTÉ (MBA/GPS)

24^{ème} PROMOTION 2013-2014

MEMOIRE DE FIN DE FORMATION

Thème :

**CONTRIBUTION À L'AMÉLIORATION DE LA LUTTE CONTRE LA
TRANSMISSION DE L'INFECTION NOSOCOMIALE DE LA
TUBERCULOSE DANS LES STRUCTURES DE SOINS:**

cas du centre de santé Gaspard Kamara

Présenté par

Dr Gildas KOPOIN

Sous la supervision de :

Dr Khady Seck DIOP

Médecin Pédiatre

**Enseignante associée au
CESAG**

Octobre 2014

DÉDICACES

« A conscience tranquille, tout est accessible ; Quand il y'a la soif d'apprendre, Tout vient à point à qui sait attendre, Quand il y'a le souci de réaliser un dessein, Tout devient facile pour arriver à nos fins, Malgré les obstacles qui s'opposent. En dépit des difficultés qui s'interposent, Les études sont avant tout, Notre unique et seul atout, Ils représentent la lumière de notre existence. »

Je dédie ce travail à :

La Sainte Trinité : le Père, le Fils et le Saint Esprit, pour la faveur qu'elle m'a accordée. Que grâce et honneur lui soient rendus pour les siècles des siècles. Amen !

Mes parents : mon père (**Assi kopoin**) et ma mère (**Agbatou Chiepi**), ce travail est le fruit de toutes vos prières. Que le Dieu tout puissant vous bénisse et vous garde longtemps parmi nous.

Mon oncle Germain Koman, qui n'a ménagé aucun effort pour m'apporter tout son soutien. Que le puissant te comble de tout et prenne soin de ta famille.

Mes sœurs et frères, que ce travail soit le fruit de toutes vos prières et vos contributions. Que Dieu nous accorde la pleine santé et nous bénisse abondamment.

À tous **mes amis Dakarois et Abidjanais**, recevez ce travail, gage de notre amitié sans fin.

A Sidoine Aboya, pour tout le soutien et l'amour que tu m'as apportés durant toute l'année.

Tous mes collègues de la 24^{ème} promotion de CESAG Santé, un an de dur labeur. Je prie le tout puissant de nous éclairer tous et qu'il accorde à chacun de nous une fructueuse carrière.

A tous mes amis et connaissances ici à Dakar et en Côte d'Ivoire, recevez ce travail comme le vôtre. Que Dieu vous bénisse.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

REMERCIEMENTS

Au Docteur Khady Seck DIOP

Nous avons eu la chance et le privilège de profiter de votre enseignement de qualité. Votre courage et votre dévouement font de vous une femme imbattable. Nous voudrions vous dire un grand merci pour avoir accepté la direction de ce travail malgré votre emploi du temps très chargé. Nous vous prions de trouver dans ce mémoire, l'expression de notre estime et de notre reconnaissance infinie.

Au Docteur Marie Thérèse SARR

Vous avez rendu facile cette recherche. Recevez mes sincères remerciements.

Au docteur Madou KANE et le personnel du PNT

Merci pour votre aide inestimable, votre disponibilité et votre soutien technique sans faille pour la réalisation de ce travail.

Au docteur Ndeye Maguette NDIAYE et tout le staff du centre Gaspard Kamara, le mot merci est celui que ma bouche a pu formuler pour toute votre disponibilité et votre collaboration à l'accomplissement de ce travail.

Je remercie tout **le corps professoral et le staff technique du CESAG**, qui ont œuvré pour que la formation se déroule dans les conditions optimales.

Au docteur Amani KOFFI, Chef du département de CESAG Santé, pour tous les conseils et les enseignements que nous avons reçus de son département.

Une pensée spéciale à **Madame Soukeyna GUEYE**, Assistante du département CESAG-SANTE sans qui ce programme n'aurait pu se dérouler dans de bonnes conditions.

À madame Marième DIOP et Mlle Annick merci pour votre dynamisme dans le travail et votre collaboration.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AMMI : Association pour la Microbiologie Médicale et l'Infectiologie

APR : Appareil de Protection Respiratoire

ASPC : Agence de la Santé publique du Canada

BK : Bacille de Koch

CCMTI : Centre de la lutte Contre les Maladies Transmissibles et les Infections

CDT : Centre de Diagnostic et de Traitement

CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales

CPC : Consultation Primaire Curative

CS : Comité de Santé

CSGK : Centre de Santé Gaspard Kamara

CTN : Comité Technique National

DOT : Traitement sous surveillance directe

DOTS : directly Observed Treatment Short-course

DPES : Document de Politique Économique et Sociale

EDS : Enquête Démographique de Santé

ICPIC : International Conférence on prévention & Infection Control

IN : Infection Nosocomiale

ITL : Infection Tuberculose Latente

MCD : Médecin Chef de District

MSAS : Ministère de la Santé et de l'action Sociale

OCB : Organisme Communautaire de Base

OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCSIN : Programme Canadien de Surveillance des Infections Nosocomiales

PNDS : Plan National de Développement Sanitaire

PNT : Programme National de la lutte contre la Tuberculose

PRONALIN : Programme National de la Lutte contre les Infections Nosocomiales

SIDA : Syndrome de l'Immuno-déficience Acquise

TB: Tuberculose

TB-MR: Tuberculose multi résistante

TEP: Tuberculose Extra pulmonaire

TP: Tuberculose Pulmonaire

TPI: Traitement Primaire Intermittent

TPM+ : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie positive

TS : Travailleurs de la Santé

VIH : Virus Immuno déficience Humain

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte du Sénégal	7
Figure 2: Pyramide sanitaire du Sénégal	10
Figure 3: Organigramme du centre de santé Gaspar Kamara.....	17
Figure 4: Répartition des réponses du personnel selon la définition de la tuberculose.....	41
Figure 5: Répartition des réponses du personnel selon la voie de transmission de la TB...	42
Figure 6: Répartition des réponses du personnel selon la définition de l'infection nosocomiale.....	43
Figure 7: Répartition des réponses du personnel selon la connaissance des mesures de lutte	44
Figure 8: Répartition des réponses du personnel selon la prise des mesures en face d'un malade tuberculeux ou d'un tousseur	45
Figure 9: Répartition des réponses du personnel selon la nature des mesures prises.....	46
Figure 10 : Répartition des réponses du personnel de la CPC sur la réception des touseurs chroniques.....	47
Figure 11: Répartition des réponses selon l'organisation du travail devant des touseurs chroniques.....	48
Figure 12: Répartition des réponses du personnel selon le temps de counseling.....	49
Figure 13: Répartition des réponses selon la perception du Cadre de soins.....	50
Figure 14: Diagramme d'ISCHIKAWA.....	56
Figure 15: Priorisation des causes du problème à l'aide du diagramme de Pareto	58
Figure 16: Organigramme de PNT du Sénégal	90

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Le personnel du PNT.....	13
Tableau II: Priorisation des problèmes recensés	19
Tableau III: Chronogramme des activités	36
Tableau IV: Situation du personnel du CDT	38
Tableau V: Situation du personnel de la CPC	39
Tableau VI: Situation du personnel du laboratoire et de la salle de prélèvement	40
Tableau VII: Observation des conditions de travail du personnel.....	51
Tableau VIII: Priorisation des causes	57
Tableau IX: Priorisation des solutions selon les critères retenus	62
Tableau X: Cadre logique.....	65
Tableau XI: Plan opérationnel.....	67
Tableau XII: Chronogramme.....	68
Tableau XIII: Budgétisation	69

Table des matières

DÉDICACES	I
REMERCIEMENTS	II
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	III
LISTE DES FIGURES	V
LISTE DES TABLEAUX	VI
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE :	4
ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE	4
THEORIQUE DE L'ETUDE	4
Chapitre 1 : Analyse situationnelle	5
1.1.1 Présentation du Sénégal	5
1.1.2 Organisation Sanitaire du Sénégal	7
1.2 Analyse de l'environnement interne de l'étude	11
1.2.1 Programme National de la lutte contre la tuberculose(PNT)	11
1.2.2 Présentation du centre de santé Gaspard Kamara	13
1.3 Identification des problèmes et leur priorisation	18
1.3.1 Identification des problèmes	18
1.3.2 Pour la priorisation des problèmes	18
Chapitre 2 : Cadre théorique	21
2.1 Problématique	21
2.1.1 Ampleur du problème	22
2.1.2 Conséquence du Problème	23
2.1.3 Justification de l'étude	24
2.1.4 Intérêt de l'étude	25
2.1.5 Objectifs de l'étude	26
2.2 Cadre conceptuel	27
2.2.1 Définition des termes	27
2.2.2 Définition des concepts	29
DEUXIEME PARTIE :	34
METHODOLOGIE ET RESULTATS	34

DE L'ENQUETE	34
CHAPITRE 3 : Méthodologie.....	35
3.1 Type et méthode d'étude.....	35
3.2 Population de l'étude	35
3.3 Choix du site	35
3.4 Déroulement de l'étude.....	36
3.5 Méthode et outils de collecte des données	37
3.6 Analyse et traitement des données.....	37
3.7 Limites de notre étude.....	37
CHAPITRE 4 : RESULTAT DE L'ENQUETE	38
4.1 Description de la population d'étude.....	38
4.2 Les connaissances du personnel de soins sur la lutte contre la TB.....	41
4.3 Appréciation des conditions de travail du personnel de sante de CSGK.....	46
4.4 Synthèse de nos résultats	51
TROISIEME PARTIE :	53
DETERMINATION/ANALYSE DES CAUSES	53
ET LEUR PRIORISATION	53
CHAPITRE 5 : Détermination-analyse des causes et leur priorisation.....	54
5.1 Détermination et analyse des causes.....	54
5.1.1 Les causes de revue de la littérature	54
5.1.2 Les causes retrouvées dans notre étude.	55
5.1.3. Priorisation des causes :.....	57
CHAPITRE 6 : Identification et priorisation des solutions.....	59
6.1 Identification des solutions.....	59
6.1.1 Solutions selon la littérature.....	59
6.1.3 Priorisation des solutions.....	61
CHAPITRE 7 : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION	63
7.1 Justification du choix de la solution.....	63
7.2 Objectif du projet.....	63
7.3 Cadre logique.....	65
7.4 Plan opérationnel.....	67

7.5	Chronogramme des activités	68
7.6	Budgétisation	69
7.7	Suivi et évaluation de la solution	70
7.7.1	Rappel des concepts	70
7.7.2	Suivi et Évaluation de la mise en œuvre de notre projet.....	70
7.7.3	Les indicateurs de suivi et d'évaluation de notre projet	71
RECOMMANDATIONS		72
CONCLUSION GÉNÉRALE		75
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES		78
ANNEXE 1		82
ANNEXE 2		86
ANNEXE 3		89

INTRODUCTION

Les données épidémiologiques montrent une augmentation du nombre de nouveaux cas de tuberculose notifiés, mais le taux de notification reste encore stationnaire depuis près de 10 ans autour de 90 cas pour 100 000 habitants avec une très légère baisse depuis 2009. Le taux de succès thérapeutiques s'est maintenu entre 84 et 85% de 2008 à 2011 mais la proportion des cas chez les jeunes de 15 à 34 ans est en augmentation évoquant une transmission toujours importante. La collaboration TB-VIH progresse avec une augmentation des tests de dépistage du VIH chez les malades tuberculeux et nous notons l'apparition de la TMR chez les patients tuberculeux [9].

La lutte contre la tuberculose est une des priorités du ministère de la santé et son érection en programme national vise une gestion optimale afin de contribuer plus efficacement à la réduction de la morbidité et de la mortalité liées à la tuberculose [13]. Le besoin d'être en bonne santé est sans aucun doute l'une des principales aspirations légitimes de l'être humain. Malheureusement, depuis des siècles, la lutte contre la maladie n'a cessé de remettre en cause cette aspiration au bien-être. Néanmoins, aujourd'hui, grâce aux progrès de la médecine, l'espérance de vie des hommes s'est améliorée et la victoire sur la maladie semble à portée de main. Cependant, en attendant d'atteindre cette victoire définitive, le quotidien de l'homme est agrémenté par diverses maladies, parmi lesquelles la tuberculose [11]. Les infections associées aux soins constituent un problème de santé publique de dimension mondiale car aucun pays n'est épargné par ce fléau. Les pays en développement et l'Afrique en particulier accusent un retard important, car les mesures de lutte n'y sont ni formalisées ni systématisées [27].

En Afrique Sub-saharienne, une réduction de moitié de la mortalité d'ici 2015 est hautement improbable à cause de l'effet négatif de l'épidémie de VIH. Au niveau mondial, atteindre les cibles des OMD (réduire de moitié la prévalence de la TB et le taux de mortalité liée à cette maladie à partir de leurs niveaux de 1990) ne sera possible que si les efforts visant à contrôler la tuberculose se poursuivent, de même que le financement de ces efforts [26].

Maladie contagieuse, à caractère endémo épidémique, à transmission essentiellement interhumaine, la tuberculose demeure un fléau mondial en progression et reste la deuxième cause de mortalité chez l'homme après le VIH. Pour atteindre l'objectif de 2015, il faudra

réduire le risque infectieux de la tuberculose dans les structures de soins. Le risque de transmission dans les structures de soins varie selon le type de milieu, le groupe professionnel et surtout dépend des mesures de prévention et de lutte contre l'infection tuberculeuse mise en place. La lutte contre la transmission de l'infection nosocomiale de la tuberculose a été reléguée au second plan au profit du traitement curatif. Des cas de transmission d'infection de la TB ont été révélés dans des centres de soins mais aucun documenté n'a été fourni [23]. Afin d'apporter une réponse à ce problème, nous allons mener une étude basée sur la méthode de résolution des problèmes, qui se propose de faire une analyse situationnelle des mesures de prévention contre la transmission nosocomiale de la TB dans le centre de santé urbain de Dakar et de proposer une solution efficace au contrôle de l'infection de la TB.

Nous abordons ce travail en quatre parties selon le plan suivant :

- la première partie est consacrée à l'analyse situationnelle et le cadre théorique;
- la deuxième partie va aborder la méthodologie et la présentation des résultats ;
- la troisième partie est destinée à la détermination des causes, l'identification des solutions, leur priorisation et la mise en œuvre de la solution retenue ; et enfin
- la dernière partie est réservée aux recommandations et à la conclusion.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**PREMIERE PARTIE :
ANALYSE SITUATIONNELLE ET CADRE
THEORIQUE DE L'ETUDE**

Chapitre 1 : Analyse situationnelle

Ce chapitre va porter sur l'analyse de l'environnement externe et interne de notre étude.

1.1. Analyse de l'environnement externe de l'étude

Elle va porter sur la présentation du Sénégal de façon générale et en particulier sa situation sanitaire.

1.1.1 Présentation du Sénégal

❖ Données géographiques

Le Sénégal est l'un des pays qui compose l'Afrique de l'Ouest. Il se situe à l'extrême ouest du continent. Couvrant une superficie de 196 722 Km². Il est limité au Nord par la Mauritanie, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau, à l'Est par le Mali et à l'Ouest par l'Océan Atlantique. Son relief est dans l'ensemble plat et peu relevé sauf au sud-est à la frontière guinéenne où se trouvent les montagnes du Fouta-Djalou avec des altitudes pouvant aller jusqu'à de 500 m.

Le réseau hydrographique du Sénégal est constitué de quatre grands fleuves : le Sénégal, la Gambie, la Casamance, le Saloum et par des affluents auxquels s'ajoutent quelques cours d'eau temporaires. Le climat est tropical et se caractérise par une longue saison sèche de novembre à juin et une saison humide de juillet à octobre. Situé dans la zone des climats chauds et humides, le pays reçoit des précipitations moyennes de l'ordre de 500 mm d'eau de pluie au nord et près de 2 000 mm au sud. La température moyenne se situe autour de 25°C.

❖ Données démographiques

La population sénégalaise était estimée à 13.687.490 habitants en 2013 avec une densité d'environ 68 habitants au km² [1]. Le taux d'accroissement est de 2,71%. Cette population est essentiellement jeune avec une prédominance du genre féminin (52 %) par rapport au

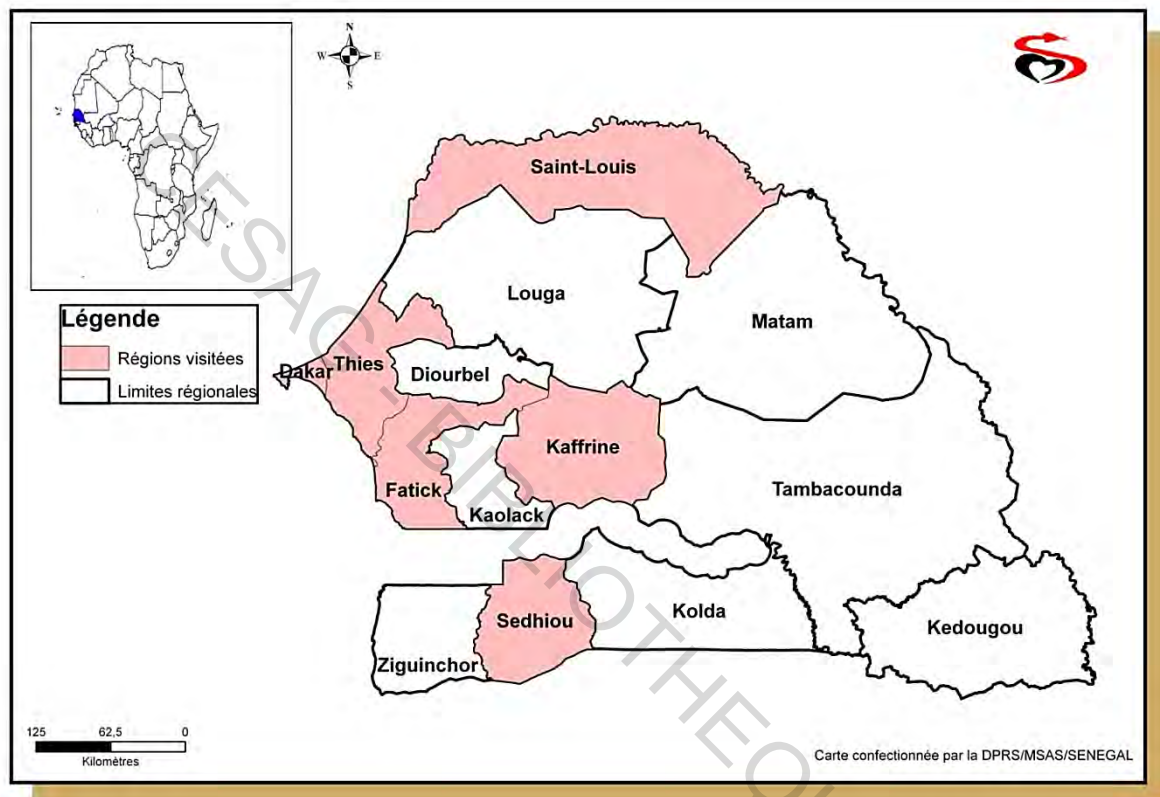
genre masculin. Selon l'enquête EDSV-MICS 2010-2011, la population est inégalement répartie entre les zones rurales (43%) et les zones urbaines (57%).

En effet, la répartition de la population est inégale avec une opposition entre le sous-peuplement de l'Est et du nord et une forte concentration sur la côte ainsi qu'au centre. La région de Dakar abrite 22,5% de la population totale avec une densité de population de 4 643 habitants au Km² contre une moyenne nationale de 62 habitants au Km², alors qu'elle ne couvre que 0,3% de la superficie nationale. Ce phénomène est imputable à la concentration des principales structures socioéconomiques du pays dans ces agglomérations avec des conséquences sur l'environnement. Les régions les moins peuplées sont celles de Tambacounda et de Kédougou avec respectivement 11 et 16 habitants au Km². Elles sont paradoxalement les régions les plus vastes du pays avec respectivement 30,4% et 14,8% de territoire national. Il faut également souligner la particularité des villes de Guédiawaye, Pikine et Keur Massar dans la région de Dakar et celle de Touba dans la région de Diourbel qui sont plus peuplées que les autres régions. Cette situation est caractéristique de la forte tendance à l'urbanisation du fait de l'exode rural qui est à l'origine de la précarité de l'habitat. La moitié de la population a 17 ans et l'âge moyen se situe à 22 ans. La population ayant moins de 15 ans représente 43,3% de la population totale tandis que celle de moins de 25 ans représente 64 %. Il faut signaler que la proportion des personnes âgées (65 ans et plus) est de 3,9%. Les femmes âgées de 15-49 ans, représentent 47,2% contre 44,8% pour les hommes de la même tranche d'âge. L'espérance de vie à la naissance est estimée en 2011 à 60,18 ans pour la population totale (58,22 ans pour les hommes et 62,19 ans pour les femmes).

❖ Données socioéconomiques et culturelles

Le Sénégal compte plus de 20 ethnies et plus de 90 % de la population appartient à cinq groupes ethniques dominants : Wolof (43 %), Poular (24 %), Sérér (15 %), Diola (5 %) et Mandingue (4 %). La population du Sénégal est essentiellement musulmane (94 %). On y trouve aussi des chrétiens (4 %) ; les animistes et autres religions constituent les 2 % restants. Les indicateurs sur la période 2005-2011 révèlent une stagnation relative de la

pauvreté, expliquée en partie par un taux de croissance du PIB par tête d'environ de 0,5 % en moyenne par an. Même si l'incidence de la pauvreté a légèrement baissé, elle a été accompagnée par une augmentation absolue du nombre de pauvres sur la période. La pauvreté est plus élevée en zone rurale que dans les centres urbains.



Source: PNDS [22]

1.1.2 Organisation Sanitaire du Sénégal

La politique de santé trouve son fondement dans la Constitution Sénégalaise qui dispose en

son article 17 que «...l'État et les Collectivités publiques ont le devoir de veiller à la santé physique et morale de la famille et, en particulier, des personnes handicapées et des personnes âgées. L'État garantit aux familles en général, et à celles vivant en milieu rural en particulier l'accès aux services de santé et au bien être...» [22].

La politique de santé reste basée sur les soins de santé primaires et prend en compte les engagements internationaux du Sénégal vis-à-vis des organisations sous régionales, régionales et mondiales en matière de santé dont les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) [22].

La santé constitue également une des orientations majeures du DPES à travers le renforcement de l'accès de toutes les populations aux services sociaux de base. C'est dans ce cadre que le Ministère de la Santé et de l'action Sociale a élaboré le Plan National de Développement Sanitaire.

Cette politique de santé s'articule autour des points suivants :

- ✓ l'accès aux soins de santé de qualité garanti à toute la population quel que soit le statut socio-économique ;
- ✓ l'approfondissement de la décentralisation et de la gouvernance sanitaire locale ;
- ✓ la promotion de la couverture de l'assurance du risque maladie ;
- ✓ la protection des groupes vulnérables ;
- ✓ le renforcement du partenariat public-privé ;
- ✓ la promotion de la multisectorialité ;
- ✓ l'alignement de l'aide extérieure aux priorités sanitaires nationales ;
- ✓ la culture de la gestion axée sur les résultats.

Ce plan est orienté vers la réalisation des OMD d'ici l'an 2015.

❖ Le système de santé

Le système de santé du Sénégal est organisé selon une structure pyramidale qui comprend :

- ✓ un niveau central,
- ✓ un niveau intermédiaire constitué par les régions médicales,
- ✓ un niveau périphérique appelé district sanitaire.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

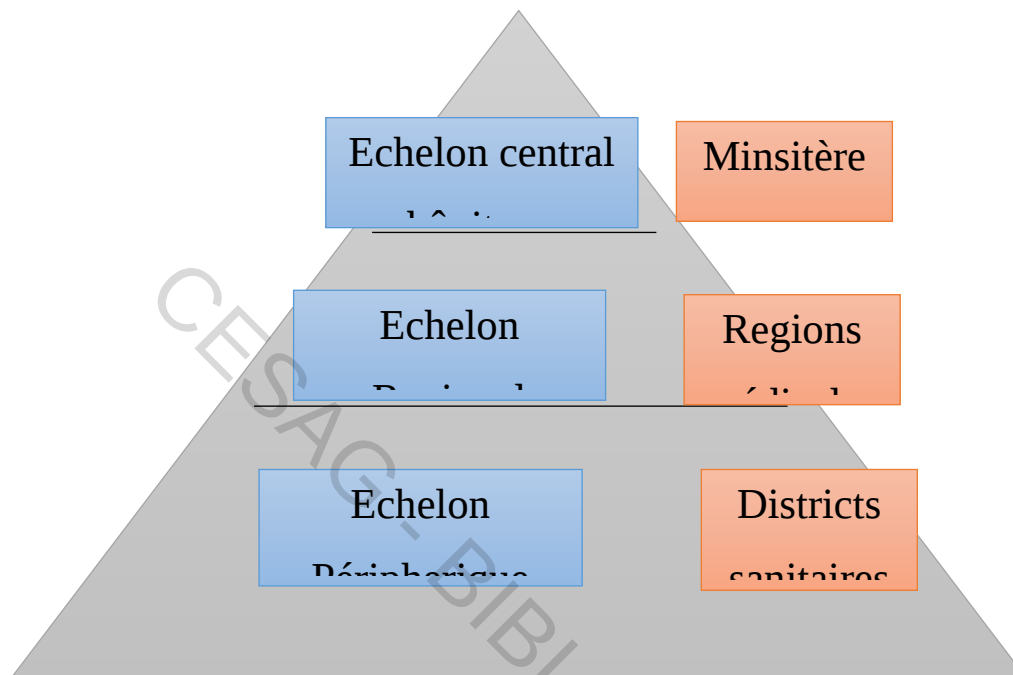


Figure 2: Pyramide sanitaire du Sénégal

Source: MSAS [22]

➤ **Le District sanitaire**

Le Sénégal compte 76 districts sanitaires qui constituent une subdivision sanitaire proche des populations. Le district est l'unité opérationnelle la plus périphérique de la pyramide sanitaire et englobe un réseau de postes de santé eux-mêmes supervisant les cases de santé et les maternités rurales [22].

➤ **La Région médicale**

Le Sénégal compte 14 régions médicales. La région médicale correspond à la région administrative, assure la coordination, la supervision, l'inspection et le contrôle des structures sanitaires publiques et privées de la région. Elle organise la collaboration technique entre toutes les structures régionales de santé et les assiste dans leurs tâches

d'administration, de gestion et de planification [22].

➤ **Le Niveau central**

Le niveau central regroupe, outre le Cabinet du Ministre, le Secrétariat Général, deux directions générales (Direction Générale de la Santé et Direction Générale de l'Action Sociale) en plus des directions indépendantes et services nationaux rattachés. Des directions sont rattachées aux directions générales [22].

➤ **Estimation de la charge de la tuberculose**

Le niveau de l'incidence, prévalence et mortalité s'appuie uniquement sur les estimations de l'OMS publiées dans le rapport mondial OMS 2012. L'incidence est estimée à 136 cas tuberculose toutes formes par 100.000 habitants (112-162) avec un taux de détection des tuberculoses toutes formes de 63% (53-77) (toutes formes constituées des nouveaux cas TPM+, TPM-, TEP et des cas de rechute). La prévalence a été estimée à 200 et la mortalité à 19 pour 100.000 habitants. [9]

1.2 Analyse de l'environnement interne de l'étude

Cette analyse de l'environnement interne va porter sur le PNT et le centre de santé Gaspard Kamara.

1.2.1 Programme National de la lutte contre la tuberculose(PNT)

Le PNT est une expression de la riposte de l'État sénégalais à la pandémie tuberculose. Le programme a été érigé par le ministère de la santé pour contrôler ce fléau.

❖ But, Objectif, Stratégies et activités

Le but du programme est de réduire la morbidité et la mortalité liées à la tuberculose. Il s'est assigné comme objectif de contrôler l'endémie tuberculeuse dans notre pays par la détection et la guérison des cas de tuberculose à frottis positif.

Les stratégies utilisées sont :

- ✓ Le dépistage passif dans les structures du système sanitaire ;

- ✓ la chimiothérapie de courte durée pour les cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif avec une phase intensive sous observation directe.

❖ Le PNT a pour principales activités :

- ✓ La formation, le recyclage et la supervision des personnels,
- ✓ La mise en place des unités opérationnelles de diagnostic par microscopie,
- ✓ L'extension progressive à tous les centres de traitement de la chimiothérapie de courte durée sous observation directe,
- ✓ La surveillance de la résistance du bacille de koch(BK) aux antituberculeux,
- ✓ L'approvisionnement en médicaments antituberculeux, en matériels et produits de laboratoires et outils de gestion,
- ✓ Le maintien d'un système d'information performant permettant l'évaluation des performances du dépistage et du traitement,
- ✓ L'information et l'éducation des malades, de leurs familles et de la population en général.

❖ Place du PNT dans le système de santé au Sénégal

Les activités de lutte contre la tuberculose sont prises en compte dans les plans de développement à chaque niveau de la pyramide sanitaire. De même, la prise en charge des malades tuberculeux est intégrée aux soins de santé primaires. Le paquet minimum d'activités comprend :

- ✓ La vaccination des enfants su BCG dès la naissance,
- ✓ Le dépistage des malades tuberculeux par la détection des cas suspects et la bacilloscopie,
- ✓ L'administration de la chimiothérapie et le suivi bactériologique
- ✓ L'enregistrement, l'analyse et la transmission des données.

❖ Les ressources du PNT

- Ressources humaines

Tableau I: Le personnel du PNT

Direction et Bureaux	Fonction	Nombre
Direction	Coordonnateur	01
	Responsables financiers	02
	secrétaires	02
Bureau Suivi et Évaluation	Médecin de santé publique	01
	Gestionnaire de données	02
	Point focal planification	01
Bureau prise en charge	Médecin des maladies infectieuses	02
Bureau formation et recherche	Médecin de santé publique	01
	Point focal formation	01
Bureau approvisionnement	Pharmacien	01
	Gestionnaire de stock	01
Bureau communication et partenariat	Spécialiste en communication	01
	Point focal communication	02
Le laboratoire du PNT	Pharmacien biologiste	02
	Technicien de laboratoire	04

Source : PNT

➤ Ressources financières

Le PNT est financé en grande partie par les partenaires. Son budget annuel s'élève à 6.520.007.189 francs CFA répartis comme suit :

- ✓ FM : 1.654.540.977 f CFA
- ✓ État : 448.644.000frs CFA
- ✓ Secteur privé : 23.000.000frs CFA
- ✓ Fond à rechercher : 65.072.000 frs CFA

1.2.2 Présentation du centre de santé Gaspard Kamara

❖ Historique

Construit et équipé par la Commune de Dakar, le centre de Gaspard Kamara est fonctionnel depuis le 27 juillet 1992. Il a été inauguré le 13 Avril 1993.

❖ Situation géographique

Le centre de santé Gaspard Kamara est la structure de référence du district de Dakar centre. Il est situé entre deux communes d'arrondissement :

- ✓ Fann point E
- ✓ grand Dakar.

❖ Démographie

La population riveraine en 2013 est estimée à 347.396 habitants couverts par les quartiers :

- ✓ D'Amitié un(1), deux(2) et trois (3) ;
- ✓ du Point E ;
- ✓ de la Sicap Rue 10

❖ Mission

Le centre de santé est la structure de référence du District, zone opérationnelle, troisième de la pyramide sanitaire et premier contact avec la population.

Il a pour mission principale, l'amélioration de l'état de santé de la population du district sanitaire centre et pour y parvenir, il utilise les stratégies suivantes :

- ✓ la gestion des ressources humaines, matérielles et financières dont il dispose ;
- ✓ la formation et la supervision des agents de santé en son sein ;
- ✓ la prise en charge des accouchements dystociques ;
- ✓ la réalisation des examens complémentaires de laboratoire et de radiologie ;
- ✓ la prise en charge des malades tuberculeux ;
- ✓ la planification familiale.

❖ **les services**

• **Les services administratifs et financiers**

- ✓ la Direction
- ✓ la gestion
- ✓ le service social
- ✓ le service d'hygiène
- ✓ la sécurité
- ✓ la morgue

• **les services médicaux techniques**

- ✓ la médecine (consultation et hospitalisation)
- ✓ la pédiatrie
- ✓ la maternité (consultation, salle d'accouchement et Hospitalisation)
- ✓ la cardiologie
- ✓ la chirurgie odontostomatologie
- ✓ le bloc opératoire
- ✓ l'anesthésie réanimation
- ✓ le laboratoire (Bactériologie, parasitologie, Biochimie...)
- ✓ la pharmacie

• **les activités du centre de santé**

➤ le service de médecine

- ✓ la consultation des adultes
- ✓ la consultation des enfants
- ✓ l'hospitalisation des malades
- ✓ les pansements et les injections
- ✓ la vaccination du programme élargi
- ✓ l'exécution du programme national de la lutte contre la tuberculose

➤ **la maternité**

- ✓ les accouchements grossesses eutociques;
- ✓ les consultations prénatales et gynécologiques;
- ✓ les activités de planification familiales;
- ✓ la surveillance et la PEC des femmes en suites de couche.

❖ Les ressources

• Humaines

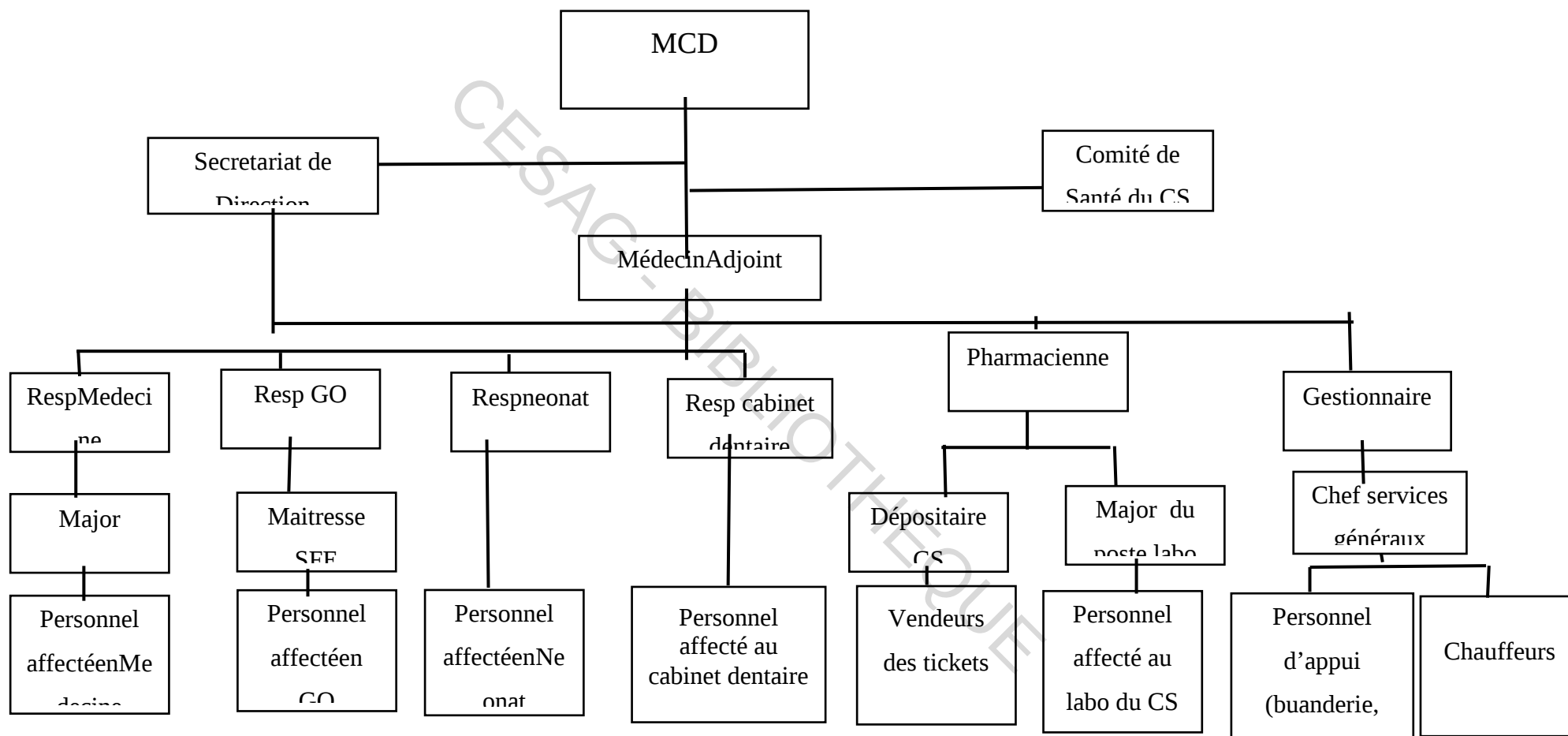
Le centre de santé Gaspard Kamara compte à son actif un effectif de 128 agents repartis comme suite :

- ✚ Huit (8) personnels médicaux;
- ✚ Trente –quatre (34) personnels paramédicaux et techniques;
- ✚ Quatre –six (86) personnels administratifs et de soutien.

• Financières

Les principales sources de financement du centre sont l'État, l'aide extérieure, les collectivités locales et les populations.

Figure 3: Organigramme du centre de santé Gaspard Kamara



Source: Gaspard Kamara

1.3 Identification des problèmes et leur priorisation

Cette partie consiste d'abord à identifier les problèmes majeurs et ensuite à choisir un problème prioritaire avec les acteurs.

1.3.1 Identification des problèmes

Pour l'identification du problème, nous avons mené des entretiens auprès du personnel du PNT :

- ✓ un médecin et deux gestionnaires des données au bureau suivi et évaluation;
- ✓ deux médecins au bureau PEC,
- ✓ un médecin et un point focal au bureau de la formation;
- ✓ un pharmacien et un gestionnaire de stock au bureau approvisionnement.

Nous avons procédé aussi à une revue des documents et des rapports d'activités du PNT.

À partir de ces méthodes, nous avons retenu six (6) problèmes .Il s'agit :

- 1) Faiblesse de dépistage de la TB chez l'enfant,
- 2) Faiblesse de réalisation du test VIH chez les tuberculeux,
- 3) Stratégie de communication sur la TB timide,
- 4) Faiblesse dans le partenariat du secteur public –privé,
- 5) Faiblesse de dépistage de la TB MR,
- 6) Faiblesse dans la prévention et la lutte contre la transmission de l'infection de la TB dans les structures de soins.

1.3.2 Pour la priorisation des problèmes

Après validation de ces problèmes par le personnel du PNT, nous avons procédé à la priorisation de ses différents problèmes. Un certain nombre de critères a été retenu.

Les critères sont :

- ✓ **la gravité du problème:** la sévérité du problème en termes de conséquences sur les activités ;

- ✓ **la perception du problème:** c'est la manière dont les prestataires perçoivent l'évidence du problème;
- ✓ **l'ampleur du problème:** c'est l'étendue du problème avec son importance dans la structure ou au sein de la population, elle prend en compte les différents domaines touchés par le problème et son impact ;
- ✓ **la solvabilité du problème:** c'est la possibilité d'apporter une solution au problème avec les moyens dont dispose la structure.

Après l'énumération des problèmes, nous avons procédé à leur hiérarchisation par la technique du groupe nominal de l'approche par recherche du consensus.

Pour chacun des critères sus définis une échelle à trois niveaux a été retenue:

- ✓ **Élevé = 3**
- ✓ **Moyen = 2**
- ✓ **Faible = 1**

Le tableau de hiérarchisation suivant est ainsi établi comme suit :

Tableau II: Priorisation des problèmes recensés

PROBLEMES	CRITERES					
	Ampl eur	Gravit é	Solvabi lité	Percept ion	score	rang
Faiblesse de dépistage de la TB chez l'enfant,	3	2	2	2	9	2e
Faiblesse de réalisation du test VIH chez les tuberculeux	3	2	1	2	8	2e
Stratégie de communication sur la TB timide	1	2	2	1	6	6e
Faiblesse de dépistage de la TB MR,	3	2	2	2	9	2ex
Faiblesse de partenariat du secteur public –privé	2	2	1	2	7	5e
Faiblesse dans la prévention et la lutte contre la transmission de la TB	3	3	3	3	12	1er

Source : Nous même

Cette hiérarchisation a mis en évidence **la faiblesse dans la prévention et la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les structures de soins** avec un score de

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 2 : Cadre théorique

2.1 Problématique

La tuberculose, maladie microbienne qui tend à évoluer par poussées successives et à se localiser sur un organe tout en déterminant des lésions, reste une maladie infectieuse, grave et meurtrière [12].

Chaque année, cette maladie tue près de 1,3 millions de personnes dans le monde et la tendance actuelle fait envisager 8,6 millions de nouveau cas de puis 2013 traduisant clairement une aggravation de sa situation et son incidence mondiale (rapport 2013 de l'OMS).

Et avec l'épidémie du SIDA et l'émergence de bacilles multi résistants aux antibiotiques, l'impact de la tuberculose ne cesse de s'aggraver faisant qu'elle soit considérée comme une urgence sanitaire au niveau planétaire [6].

L'OMS estime qu'entre 2000 et 2020 près d'un milliard de personnes seront nouvellement infectées et que 200 millions d'entre - elles développeront cette maladie, dont 35 millions pourront en mourir si aucune amélioration n'est apportée dans le contrôle de cette infection, de sa prise en charge et de toutes préventions possibles [26].

Chaque seconde, une nouvelle personne dans le monde est infectée par le bacille de Koch, microbe responsable de la tuberculose ; avec 1% de la population mondiale renouvellement infecté et près de 9 millions d'individus développant cette maladie [13].

Globalement, un tiers, de la population mondiale est aujourd'hui infecté et 22 pays totalisent à eux seuls plus ou moins 80% des cas mondiaux [9].

En Afrique subsaharienne, à cause de la pandémie du SIDA, près de 2 millions de cas annuels de tuberculose sont enregistrés, et en Asie du sud-est. On recense en Europe de l'Est plus ou moins 250.000 cas annuels.

Au Sénégal, à cause de l'émergence des cas de tuberculose à bacilles résistants et de

l'association tuberculose VIH, on assiste à une transmission de cette maladie surtout dans les structures de soins mais ce phénomène est mal documenté, inquiétant ainsi le programme national de la lutte contre la tuberculose. [22]

Selon OLIVIER NEIFROLLES (de l'Institut Pasteur de la France, le bacille de Koch se cacherait dans les cellules adipeuses lui dotant ainsi d'une bonne résistance aux antibiotiques les plus puissants avec une possibilité de réapparition après de nombreuses années chez un individu guéri [2].

C'est pourquoi, en attendant la possibilité d'éradiquer complètement cette maladie, nous estimons que la lutte devra mobiliser toutes les armes disponibles.

2.1.1 Ampleur du problème

La tuberculose est une maladie infectieuse responsable de souffrance, d'appauvrissement et de décès. Son ampleur exige une action urgente et efficace. Dans le monde une augmentation importante des cas de tuberculose est notée dans les zones d'endémie du VIH.

Au Canada, l'exposition à des cas insoupçonnés de TB respiratoire active suivie de la transmission de *M. tuberculosis* s'est produite dans les milieux de soins de santé. Une enquête réalisée en 2008 auprès des services de lutte antituberculeuse de l'ensemble des provinces et territoires du Canada a permis de recenser au total 1 562 cas de TB active et 11 935 personnes traitées contre l'infection tuberculeuse latente (ITL). Environ 50 % des personnes atteintes de TB active dans cette enquête ont été hospitalisées en moyenne 21 jours. [24]

En Afrique, la tuberculose gagne du terrain et devient plus meurtrière. Elle tue au moins 600 personnes par jour selon l'OMS et 80% de ces victimes sont âgés de 15 à 49 ans. Au Sénégal, en 2013, 13515 cas ont été recensés par le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNT), avec 3% de décès (Rapport 2013 du PNT au Sénégal)

En 2001, au Malawi, sur 571 travailleurs de la santé de l'hôpital central de Lilongwe, 33 ont été notifiés pour une tuberculose (soit 6%) [30]. Les formes multi résistantes ont fait leur apparition et 117 cas ont été détectés et mis sous traitement de 2^{ème} ligne en 2013.

La réalisation du test VIH chez 79% des tuberculeux notifiés en 2013 a révélé une prévalence du VIH de 9% chez les tuberculeux sénégalais.

Plusieurs facteurs influencent la probabilité de transmission de la tuberculose :

- ✓ le nombre de gouttelettes infectées générées par une personne atteinte de tuberculose pulmonaire à microscopie positive,
- ✓ la durée pendant laquelle la personne infectée par la tuberculose est en contact avec des personnes non infectées,
- ✓ le degré ou le niveau de ventilation de l'espace où se produisent l'exposition et l'état immunitaire de la personne exposée. [27]

Les personnes les plus à risque de contracter la tuberculose sont les personnes vivant avec le VIH/SIDA, les personnes vivant dans un environnement mal ventilé, les patients souffrant de maladies chroniques telles que : le diabète, le cancer ou une insuffisance rénale, les patients sous immunosuppresseurs comme les stéroïdes ou la chimiothérapie, le stress, l'alcoolisme et la malnutrition [27].

Du fait de leur profession, les agents de santé sont très vraisemblablement en contact avec de nombreuses personnes atteintes de la tuberculose ce qui les expose à un risque très élevé de contacter cette maladie.

2.1.2 Conséquence du Problème

La transmission nosocomiale de l'infection de la TB a de nombreuses conséquences sur le personnel de santé ainsi que sur la population et l'ensemble du système de santé.

❖ Sur le personnel de santé

- ✓ Insuffisance de main d'œuvre qualifiée dans les structures de soins;
- ✓ Mauvaise qualité de la prise en charge du patient tuberculeux par le personnel malade;
- ✓ Indisponibilité du personnel par exposition à la TB;
- ✓ Démotivation du personnel et hantise du personnel non infecté.

❖ Sur la population

- ✓ Augmentation des patients infectés de la tuberculose au sein des structures de soins;
- ✓ Augmentation de l'incidence de la tuberculose dans le pays;
- ✓ Augmentation du taux de décès lié à la TB ;
- ✓ Augmentation des dépenses familiales ;

- ✓ Exposition des membres de leur famille surtout les enfants de moins de 5 ans ;
- ✓ Appauvrissement de la population puisque les forces vives du pays sont atteintes.

❖ Sur le système de santé

- ✓ Manque d'efficacité du programme de la lutte contre l'infection;
- ✓ Gestion insuffisante des activités de lutte contre la TB;
- ✓ Non optimisation de l'amélioration du fonctionnement du système de santé et de l'état de santé de la population;
- ✓ Appauvrissement des établissements de santé ;
- ✓ Manque de confiance au système de santé

2.1.3 Justification de l'étude

La transmission du BK chez les tuberculeux positifs (TPM+) est très forte durant la phase de contagiosité. C'est une période où les malades sont traités en ambulatoire et ils sont en contact étroit avec le personnel de santé et aussi avec tous les autres malades dans les lieux d'accueil de soins de santé. Il a été noté une négligence du personnel de soins sur certaines mesures de prévention durant le traitement curatif.

Selon l'OMS en 2010, Des cibles mondiales de réduction de la charge de morbidité de la tuberculose ont été fixées dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et du Partenariat Halte à la Tuberculose. Celle fixée dans le cadre des OMD 6 est de mettre un frein à l'augmentation de l'incidence de la tuberculose et d'inverser la tendance d'ici 2015.

Au Sénégal, même si des statistiques réelles n'existent pas encore pour cerner l'ampleur du mal, le risque est, de 2 à 20 fois, supérieur, a soutenu le ministre de la Santé, à l'occasion de la journée mondiale de l'hygiène des mains. Une enquête a été menée à l'hôpital de Fann portant sur 175 patients, soit une occupation de 54,9 % des lits disponibles [22]. Les infections nosocomiales retrouvées ont concerné surtout la tranche d'âge 20 à 44 ans, avec une prédominance féminine. 58% de ces infections nosocomiales ont été recensées dans le

service de neurologie. Elles étaient surtout urinaires (40 %) et pulmonaire (25 %) ¹

2.1.4 Intérêt de l'étude

❖ Pour le PRONALIN du Ministère de la santé

La connaissance de ses données dans les structures sanitaires va inciter le PRONALIN à renforcer les mesures de contrôle de l'infection dans les milieux des soins.

❖ Pour le PNT

Cette étude va aider le programme à avoir une meilleure visibilité sur les mesures de lutte contre la TB et à étendre cette démarche aux autres centres de santé.

❖ Pour le centre Gaspard Kamara

Elle permettra au centre de mieux :

- ✓ contrôler les activités de lutte contre la transmission de la tuberculose.
- ✓ protéger le personnel de santé,
- ✓ sécuriser les patients et les visiteurs,
- ✓ Accroître les performances du centre en nombre de patients et en qualité de soins fournis.

En effet, dans un rapport sur l'état de santé dans le monde où l'auteur constate : « les hôpitaux ont pour mission de soigner les malades, mais ils constituent aussi une source d'infection [14]]».

❖ Pour le CESAG

Notre étude va servir à la bibliothèque de CESAG de disposer de données sur les mesures de lutte contre la transmission de l'infection de la TB dans les structures sanitaires.

❖ Pour le stagiaire

¹ Infection nosocomiale deux patients sur 20 touchés au Sénégal

D'appliquer les connaissances acquises durant la formation théorique, notamment les modules d'Identification et Analyse des Problèmes de Santé; la méthode de résolution des problèmes (MRP) gage du renforcement des compétences professionnelles.

2.1.5 Objectifs de l'étude

❖ But:

Le but de notre est de Contribuer à la réduction de la morbidité et mortalité liées à la transmission de la TB dans les structures sanitaires.

❖ Objectif Général :

L'objectif général de notre étude est d'évaluer le risque de transmission de la tuberculose au sein du personnel de soins et des patients dans le centre de santé Gaspard Kamara de Dakar.

❖ Objectifs spécifiques

Il s'agit pour nous de :

- ✓ Évaluer les connaissances du personnel des unités de soins en charge des patients tuberculeux sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB;
- ✓ Aapprécier les conditions de travail du personnel en charge des patients tuberculeux au centre de santé Gaspard Kamara;
- ✓ Proposer des solutions pour réduire le risque de transmission infectieux de la TB dans le CSGK;
- ✓ Mettre en œuvre la solution retenue.

2.2 Cadre conceptuel

Ce chapitre va aborder la définition des termes et des concepts.

2.2.1 Définition des termes

Elle va définir la contamination, l'infection nosocomiale, le masque chirurgical, l'APR et la ventilation naturelle.

2.2.1.1 Contamination

La contamination est la phase de l'infection par un microbe au cours de laquelle celui-ci rentre en contact avec l'organisme, sans pour autant pénétrer dans l'organisme. On peut donc être contaminé sans pour autant être infecté. [32]

2.2.1.2 Une infection nosocomiale

Selon l'OMS, une infection nosocomiale – ou infection hospitalière peut être définie comme suit :

- Infection acquise à l'hôpital par un patient admis pour une raison autre que cette infection.
- Infection survenant chez un patient à l'hôpital ou dans un autre établissement de santé et chez qui cette infection n'était ni présente ni en incubation au moment de l'admission.
- Cette définition inclut les infections contractées à l'hôpital mais qui se déclarent après la sortie, et également les infections professionnelles parmi le personnel de l'établissement.

2.2.1.3 Le masque chirurgical [21]



- ✓ Réduisent la transmission de microorganismes des porteurs vers les autres, en capturant les larges particules de salive ;
- ✓ Ne protègent pas les porteurs d'inhalation des petites particules aérosols infectieuses.

2.2.1.4 Le masque d'appareil respiratoire (APR) [27]



- ✓ Protège le porteur de l'inhalation des noyaux de gouttelettes ;
- ✓ Filtre les aérosols infectieux ;
- ✓ S'adapte au visage et prévient des pénétrations autour des bords

2.2.1.5 Ventilation naturelle



- ✓ Selon le glossaire, la ventilation naturelle permet de ventiler sans mécanisme. C'est le vent ou l'écart de température entre l'intérieur et l'extérieur qui entraîne le passage d'air grâce à l'ouverture d'une fenêtre ou la présence de grilles de ventilation

2.2.2 Définition des concepts

Cette partie va porter sur la définition proprement dite de la Tuberculose ; la stratégie Halte à la TB ; l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales au Sénégal, en France et au Canada.

2.2.2.1 La tuberculose

La tuberculose est une maladie infectieuse contagieuse et non immunisante, avec des signes cliniques variables. Elle est provoquée par une mycobactérie du complexe tuberculosis correspondant à différents germes et principalement à *mycobacterium tuberculosis* (ou bacille de koch ou BK). La tuberculose peut revêtir différentes formes selon la localisation du foyer infectieux. La tuberculose pulmonaire est la forme la plus fréquente et la source essentielle de la contagion. [19]

On distingue :

- la tuberculose pulmonaire (TP), forme la plus fréquente. Lorsque le BK a été retrouvé dans le frottis d'expectoration, on parle de « tuberculose pulmonaire à frottis positif », ou TPM+. Seuls les cas de TPM+ sont contagieux.
 - la tuberculose extra-pulmonaire (TEP), lorsque les lésions atteignent d'autres organes (foie, ganglion, os, cerveau, méninges, vessie, peau...)
- Les malades porteurs de ces formes de tuberculose ne sont pas contagieux, sauf s'ils sont également porteurs d'une tuberculose pulmonaire à frottis positif.

❖ La transmission du BK



Elle est presque exclusivement interhumaine par voie aérienne. Elle a lieu lors de l'inhalation de gouttelettes de sécrétions bronchiques (gouttelettes de pfugge) émises lors de toux, de parole, d'éternuement ou de rire par une personne porteuse de BK dans ses poumons. [19]

On note que par la voie aérienne, lorsque les Noyaux de gouttelettes sont inférieurs à 5 microns diamètre, ils restent suspendus dans l'air. Et c'est quand ils sont inhalés, qu'ils peuvent atteindre les alvéoles et causer une infection.

Les facteurs affectant le risque de transmission de la TB sont liés à 4 éléments suivants :

- **Facteurs liés au patient sont:**

- ✓ Contagiosité: expectorations, cavitation, puissance et fréquence de la toux ;
- ✓ Traitement (temps depuis le début d'un traitement adéquat et adhésion) ;
- ✓ Procédures d'induction de toux ;
- ✓ Risque d'infection TB (traitement antérieur, âge, sans-abri, contact avec un cas connu, etc.
- ✓ Etat de santé général (statut immunitaire, nutrition, comorbidités, ex. diabète).

- **Facteurs liés au contact**

- Influencent la dose de bacilles inhalée :
 - ✓ Proximité, durée et fréquence du contact ;
 - ✓ Adhérence aux pratiques intrinsèques du contact ;
 - ✓ contact d'un cas connu.
- Liés à la susceptibilité intrinsèque du contact :
 - ✓ Susceptibilité intrinsèque ou acquise (statut immunitaire, état général de santé, autres maladies, nutrition, âge).

- **Facteurs liés aux bacilles**

- ✓ La virulence intrinsèque d'un bacille ;
- ✓ Attaquent les défenses immunitaires

- **Facteurs institutionnels**

- ✓ Exposition dans des espaces réduits, clos
- ✓ Absence de ventilation adéquate
- ✓ Recirculation d'air contaminé

2.2.2.2 La Stratégie Halte à la tuberculose [26]

Étant donné l'ampleur du problème, des cibles mondiales de réduction de la charge de

morbidité (mesurée par l'incidence, la prévalence et la mortalité) de la tuberculose ont été fixées dans le contexte des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et du Partenariat Halte à la tuberculose.

Celle fixée dans le cadre des OMD est de mettre un frein à l'augmentation de l'incidence de la tuberculose et d'inverser la tendance d'ici 2015. En outre, les OMD comportent trois autres indicateurs permettant de mesurer les progrès accomplis dans la lutte contre la tuberculose : les taux de prévalence et de mortalité, et la proportion de cas dépistés et guéris dans le cadre des programmes DOTS. La cible des OMD a été approuvée par le Partenariat Halte à la tuberculose.

Celui-ci a également fixé deux cibles supplémentaires pour 2015 : diviser par deux les taux de prévalence et de mortalité de la tuberculose par rapport à ce qu'ils étaient en 1990 et dans une perspective d'avenir, éliminer la tuberculose d'ici 2050.²

En 2006, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a lancé la Stratégie Halte à la tuberculose recommandée à l'échelle internationale pour réduire la charge de morbidité de la tuberculose conformément aux cibles mondiales fixées pour 2015. Cette Stratégie a pour objectif de : « Réduire considérablement le poids mondial de la tuberculose d'ici 2015, dans le sens des objectifs du Millénaire pour le développement et de ceux fixés par le Partenariat Halte à la tuberculose³. »

Les six éléments principaux de cette Stratégie sont les suivants :

- ✓ poursuivre l'extension et le renforcement d'une stratégie DOTS de qualité ;
- ✓ prendre en charge la coïnfection tuberculose/VIH, la tuberculose multi résistante et répondre aux besoins des populations pauvres et vulnérables ;
- ✓ contribuer au renforcement des systèmes de santé sur la base des soins de santé primaires ;
- ✓ impliquer tous les soignants ;
- ✓ par des partenariats, donner les moyens d'agir aux personnes atteintes de tuberculose et aux communautés ; et
- ✓ favoriser et promouvoir la recherche

² On définit l'élimination de la tuberculose comme suit : moins d'un cas de tuberculose pour un million d'habitants par an.

La Stratégie Halte à la tuberculose a été élaborée pour faire suite à la stratégie DOTS. Cette dernière représente l'ensemble de base constitué de cinq éléments qui sous-tend la Stratégie Halte à la tuberculose et a constitué l'approche recommandée au niveau international pour lutter contre la tuberculose depuis le milieu des années 1990 jusqu'à 2006⁴

2.2.2.3 Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales au Sénégal.

À de rares exceptions près, les établissements sénégalais ont des pratiques de soins et de fonctionnement bien éloignées de celles en vigueur dans les pays développés.

Les facteurs du risque infectieux associés aux soins y sont très nombreux, expliquant les fréquentes épidémies sur un fond endémique. Parmi ces facteurs défavorables, on notera la présence permanente d'accompagnants auprès des malades, des fréquents glissements de tâches entre les différentes catégories professionnelles, l'absence de protocoles, l'insuffisance d'information en hygiène. [22]

En l'absence de surveillance épidémiologique, la situation est cependant difficile à évaluer. Dans le cadre de l'aide au développement, un crédit de près de 6 millions d'euros a été mis à disposition pour équiper les structures et former les personnels de santé à l'hygiène hospitalière. Ensuite, un Programme National de Lutte contre les Infections Nosocomiales (PRONALIN) a été élaboré. Il repose sur la mise en place de structures de coordination au niveau national, régional et local (tous les hôpitaux du Sénégal disposant d'un Comité de lutte contre les infections nosocomiales).

Il fixe des objectifs prioritaires réalistes, compte tenu des ressources humaines et matérielles disponibles : l'amélioration de l'hygiène de base, dont l'hygiène des mains et le respect des différentes précautions à prendre lors des soins.

2.2.2.4 Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales en France [18]

Par leur ampleur et la lourdeur de leur prise en charge, les infections nosocomiales sont devenues un problème de Santé Publique tant sur le plan éthique que sur le plan économique. Le décret du 06 mai 1988 organise la surveillance et la prévention des infections nosocomiales sur l'ensemble du territoire et demande la création d'un comité de lutte contre les infections nosocomiales pour chaque établissement de soins. En 1992 sont

³ La Santé, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368).

créés en France un Comité Technique National des infections nosocomiales et des CLIN interrégionaux de coordination qui coordonnent et soutiennent les actions de lutte des CLIN. En 1994 est mis en place un plan gouvernemental défini dans la circulaire du 19 avril 1995 et dont l'enjeu est de réduire de 30 % les IN en France d'ici l'an 2000. La création d'une cellule « infections nosocomiales » au Ministère de la Santé, ainsi que la constitution d'équipes opérationnelles d'hygiène sur le terrain ont renforcé le dispositif de lutte depuis 1995. Les CLIN deviennent obligatoires pour les établissements privés en 1998 et un nouveau décret est en cours de rédaction pour fin 1999. Ses directives seront à appliquer pour le 31 décembre 2001 au plus tard. Enfin, la loi n° 98-535 du 1^{er} juillet 1998 crée les Agences Françaises de Sécurité Sanitaire et un Institut de Veille Sanitaire, chargés de la mise en œuvre du dispositif de vigilance dans les établissements de Santé. Des guides techniques officiels de recommandations sont édités par le CTIN et les C-CLIN, en coopération avec les experts et sociétés savantes : Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, Société Française d'Hygiène Hospitalière, Agence Nationale d'Accréditation et Évaluation en Santé. Cette stratégie ambitieuse de formations, informations, surveillance et prévention demande la mobilisation de compétences multidisciplinaires et le soutien obligatoire de toute la communauté hospitalière [18].

Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales au CANADA.

Le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN) est le fruit d'une collaboration entre le Comité canadien d'épidémiologistes hospitaliers (CCEH), sous-comité de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie (AMMI) Canada, et le Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections (CCMTI) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).

Établi en 1994, le PCSIN a pour objectifs de faire connaître les taux et les tendances des infections associées aux soins de santé dans les établissements de santé canadiens, ce qui permet la comparaison des taux (références), et de fournir des données qui puissent être utilisées pour l'élaboration de lignes directrices nationales sur des problèmes d'ordre clinique liés aux infections associées aux soins de santé. Actuellement, 54 hôpitaux sentinelles répartis dans 10 provinces font partie du PCSIN⁵.

⁵ Agence de la santé publique du Canada

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

CHAPITRE 3 : Méthodologie

Ce chapitre de notre étude va concerner le type d'étude, le déroulement de l'étude, la population de l'étude, les méthodes et outils utilisés pour le recueil et l'analyse des données.

3.1 Type et méthode d'étude

Il s'agit d'une étude de résolution de problème. C'est un processus qui consiste à identifier un problème, à identifier ensuite les causes du problème, à proposer des solutions, et choisir une solution prioritaire fiable et réaliste à mettre en œuvre.

3.2 Population de l'étude

Notre étude a ciblé le personnel de santé des unités de prise en charge des malades tuberculeux et malades infectieux du centre Gaspard Kamara:

- ✓ Le personnel du Centre de traitement de la Tuberculose (CDT)
- ✓ le personnel du laboratoire d'analyse
- ✓ le personnel de la consultation primaire curative (CPC)
- ✓ le personnel de la salle de prélèvement des analyses

3.3 Choix du site

Notre choix s'est porté sur le centre de santé Gaspard Kamara qui est un centre de référence de la région de Dakar centre, avec une très bonne fréquentation et où plusieurs programmes sont mis en place

Au centre de santé Gaspard Kamara, notre étude a concerné les unités de : CDT, CPC, laboratoire et salle de prélèvement. Ces différentes unités se décrivent comme suit :

- ❖ Le CDT est une salle disposant :
 - ✓ D'une (1) porte ;
 - ✓ Deux (2) grandes fenêtres ;
 - ✓ Un ventilateur fixé au mur ;
 - ✓ Une table et des chaises ;
 - ✓ Un tableau d'affiche des notes de service et des recommandations
- ❖ CPC se compose :

- ✓ De deux (2) salles de consultation des adultes disposant d'une porte et d'une fenêtre chacune avec un système de ventilation mécanique (climatisation) ;
- ✓ D'une (1) salle de consultation pédiatrique disposant d'une porte et d'une fenêtre et un ventilateur fixé sur le mur.
- ❖ Le laboratoire d'analyse se compose :
 - ✓ Une salle de réception et analyse des prélèvements disposant d'une porte et d'une fenêtre. Elle bénéficie d'une ventilation mécanique de type climatisation.
- ❖ La salle de prélèvement se compose :
 - ✓ D'une porte et d'une petite fenêtre avec un ventilateur fixé sur le mur.

3.4 Déroulement de l'étude

Notre stage s'est déroulé 28 juillet 2014 au 28 octobre 2014, soit trois mois. D'abord du 28 juillet au 25 août à la coordination du PNT. Ensuite du 01 septembre au 30 septembre 2014 au centre Gaspard Kamara.

Ce tableau ci-dessous récapitule le déroulement de nos activités.

Tableau III: Chronogramme des activités

Activités	Période															
	juil	Aout				Sept				Octobre						
	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4			
Début du stage au PNT																
Identification du problème																
Restitution et priorisation																
Début du stage à Gaspard Kamara																
Collecte des données																
Analyses des données																
Identification des causes et choix de la solution																
Rédaction du mémoire																

Source : nous même

3.5 Méthode et outils de collecte des données

Dans le cadre de cette étude, nous avons eu recours à des différentes méthodes de collecte :

- ✓ revue de la littérature pour mieux cerner notre problème ;
- ✓ entretien auprès du personnel pour évaluer leur connaissance sur les mesures de la lutte contre la transmission de l'infection tuberculeuse au sein du centre de santé Gaspard Kamara. (cf. annexe 1)
- ✓ observation des pratiques des agents et de l'environnement (salle d'attente, configuration des bureaux) pour apprécier l'application des mesures de lutte contre la transmission de la tuberculose dans cette structure. (cf. annexe 2)

3.6 Analyse et traitement des données

Les données collectées ont été saisies sur Word 2013 et Excel 2013. L'analyse des données a été effectuée sur EPI info 3.5 et Excel 2013.

3.7 Limites de notre étude

Les travaux de réalisation de ce mémoire de fin de cycle se sont déroulés dans de meilleures conditions. Cependant quelques contraintes sont à noter :

- ✓ Contraintes liées aux finances qui ne nous permettent pas de visiter plus de centres de santé ;
- ✓ Contraintes liées au temps insuffisant qui nous reste au Sénégal pour terminer notre formation;

CHAPITRE 4 : RESULTAT DE L'ENQUETE

Les différentes enquêtes menées auprès du personnel de soins du centre de santé Gaspard Kamara ont abouti aux résultats mentionnés dans les tableaux ci-dessous. Ces résultats portent sur :

- ✓ la description de notre population d'étude,
- ✓ la connaissance du personnel sur les mesures de lutte contre la TB
- ✓ leurs conditions de travail.

Globalement, nous avons pu interroger 18 personnels de soins dans les différentes unités de soins concernées.

4.1 Description de la population d'étude

❖ Le personnel du CDT

Tableau IV: Situation du personnel du CDT

Unité de soins	Profil du personnel	Fonction du personnel	Formation sur les mesures de prévention
CDT	Assistance sociale	Responsable du CDT	oui
CDT	Assistance sociale	adjointe	oui
CDT	Aide-soignante	Gestionnaire des données	oui
CDT	Aide-soignante	Gestionnaires des données	non
CDT	Aide-soignante	Stagiaire	non

Source : nous même

Nous avons interrogé cinq (5) personnels au CDT parmi eux, 2 personnels disent n'avoir pas reçu de formation sur les mesures de la lutte contre la transmission de la TB.

❖ Le personnel de la CPC

Tableau V: Situation du personnel de la CPC

Unité de soins	Profil/ Fonction du personnel	Formation sur les mesures de prévention
Consultation adulte	médecin	Oui
Consultation adulte	médecin	Oui
Pédiatrie	Infirmière majeure	Oui
Pédiatrie	infirmière	Oui
Pédiatrie	Aide-soignante	Non
Consultation adulte	Infirmière /Stagiaire	Non
Consultation adulte	aide-soignante /Stagiaire	Non

Source : nous même

Nous avons interrogé sept (7) personnels au niveau de la consultation primaire curative (CPC) et parmi eux trois (3) personnels disent n'avoir pas reçu de formation sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB.

❖ Le personnel du laboratoire et de la salle de prélèvement

Tableau VI: Situation du personnel du laboratoire et de la salle de prélèvement

Unité de soins	Profil /Fonction	Formation sur les mesures de prévention de la TB
laboratoire	Infirmier/responsable	Oui
laboratoire	infirmière	Oui
Salle de prélèvement	Aide-soignante /stagiaire	Non
laboratoire	Aide-soignante	Oui
Salle de prélèvement	Aide-soignante	Non
Salle de prélèvement	Aide-soignant	Oui
Laboratoire	Aide-soignante /stagiaire	Non

Source : nous même

Nous avons interrogé six (6) personnels au niveau du laboratoire et de la salle de prélèvement, constitués de deux (2) infirmiers ; trois (3) aide soignants et de deux (2) stagiaires. Trois (3) personnels n'ont reçu aucune formation sur les mesures de prévention de la TB.

4.2 Les connaissances du personnel de soins sur la lutte contre la TB

❖ Répartition des réponses du personnel selon la définition de la tuberculose

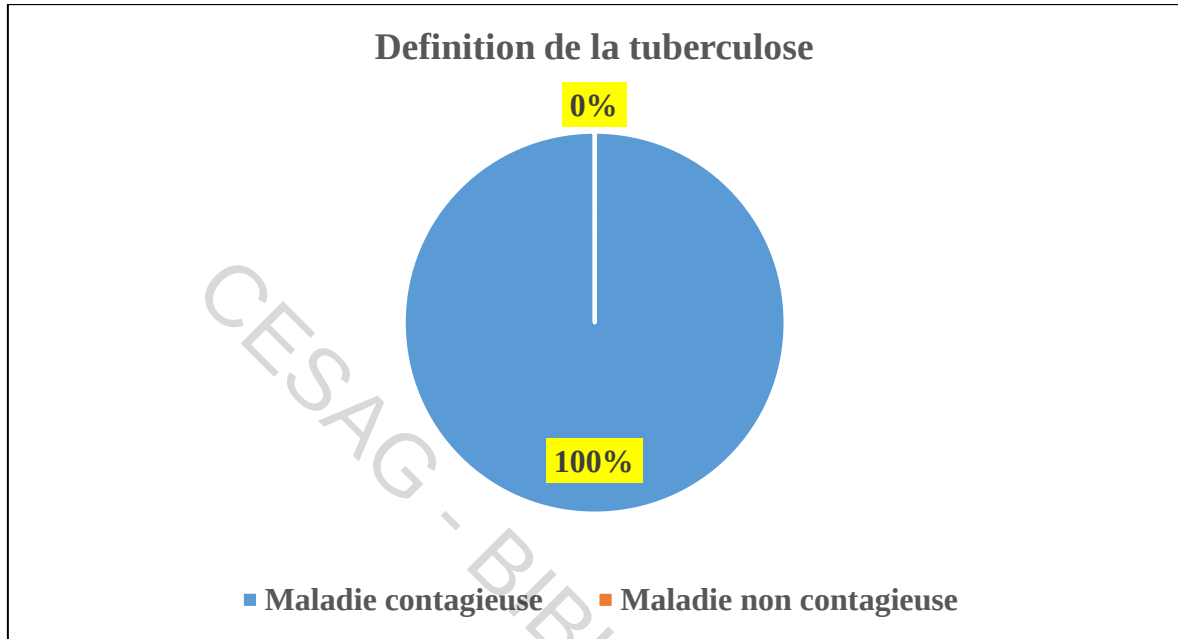


Figure 4: Répartition des réponses du personnel selon la définition de la tuberculose

Source : nous même à partir des données

La tuberculose est reconnue par l'ensemble du personnel interrogé comme une maladie contagieuse.

❖ Répartition des réponses du personnel selon la voie de la transmission de la TB

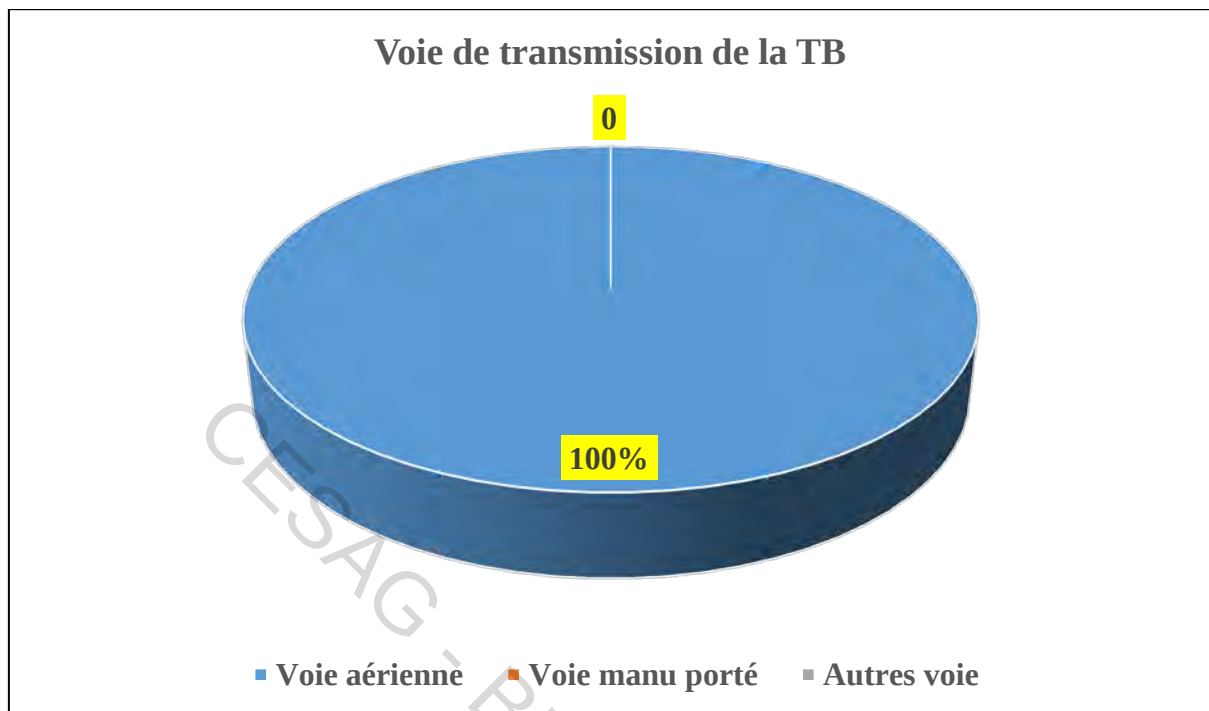


Figure 5: Répartition des réponses du personnel selon la voie de transmission de la TB

Source: Nous même à partir des données de l'enquête

La voie aérienne est reconnue par l'ensemble du personnel interrogé comme la voie de transmission de la tuberculose pulmonaire (TPM+)

❖ Répartition des réponses du personnel selon la définition de l'infection nosocomiale

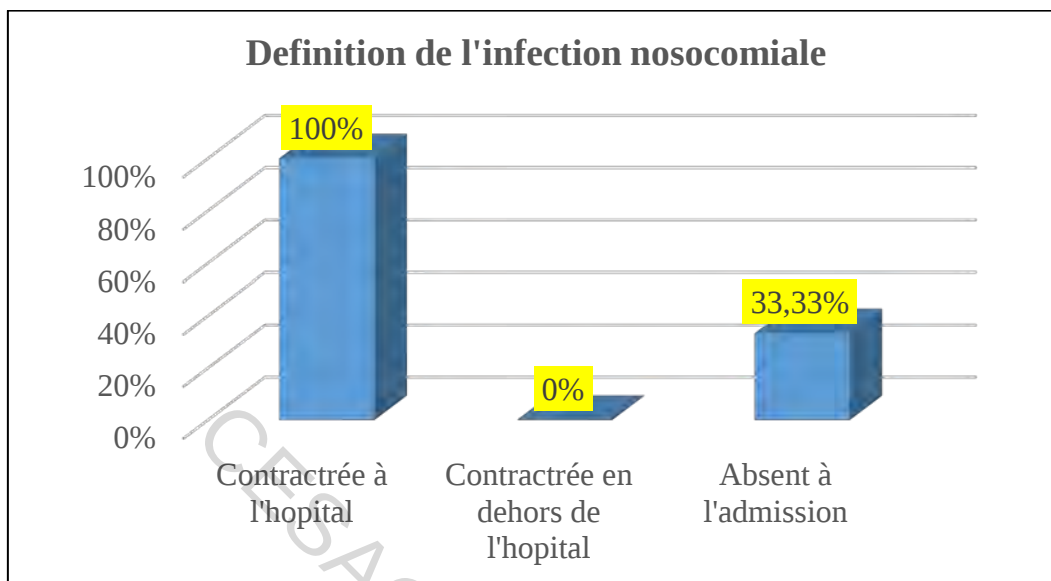


Figure 6: Répartition des réponses du personnel selon la définition de l'infection nosocomiale

Source : nous même à partir des données de l'enquête

L'ensemble des 18 personnels interrogés reconnaît l'infection nosocomiale comme une maladie contractée à l'hôpital. Parmi eux 6 ont compris que l'infection nosocomiale est absente à l'admission. Nous pensons que cette question n'a pas été comprise par l'ensemble du personnel.

❖ Répartition des réponses du personnel selon la connaissance sur les mesures de lutte

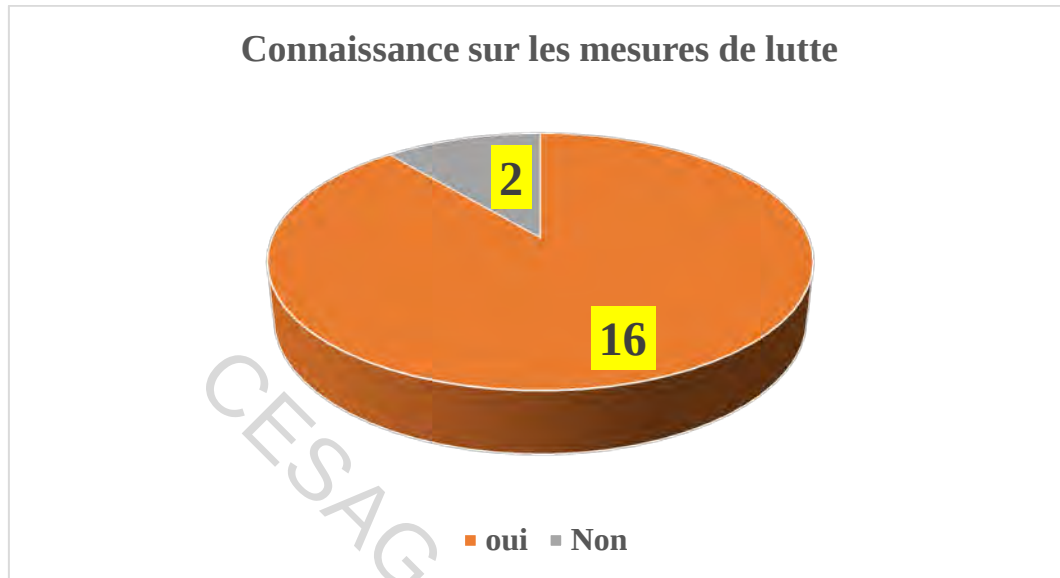


Figure 7: Répartition des réponses du personnel selon la connaissance des mesures des mesures de lutte

Source : nous même

Sur 18 personnes interrogées, 16 personnes estiment avoir connaissance des mesures de prévention et deux (2) personnes disent non.

❖ Répartition des Réponses du personnel selon la prise des mesures en face d'un malade tuberculeux ou d'un tousseur

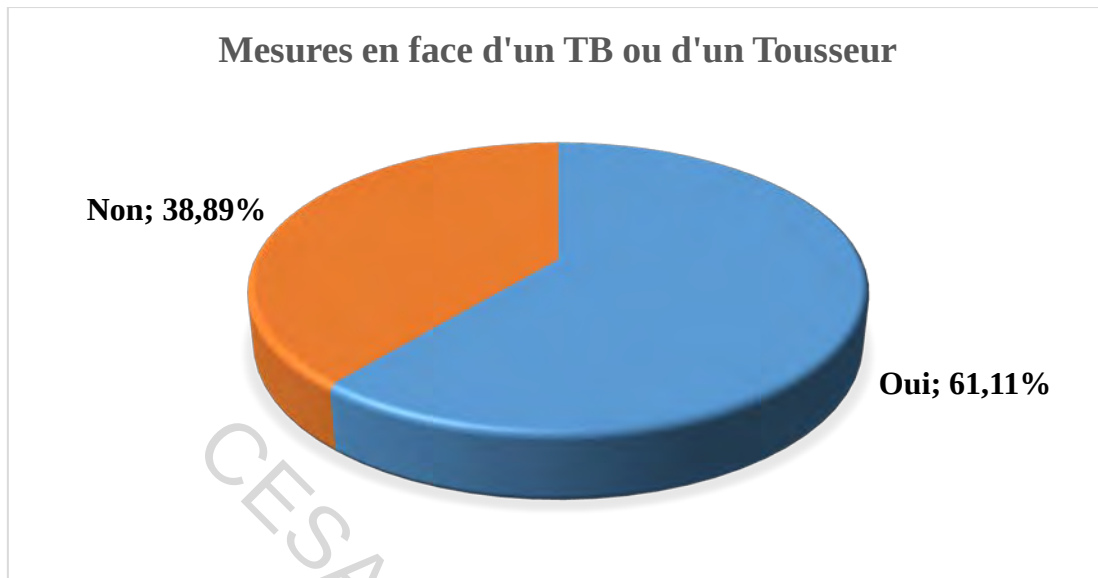


Figure 8: Répartition des réponses du personnel selon la prise des mesures en face d'un malade tuberculeux ou d'un tousseur

Source : Nous même à partir des données de l'enquête

Environ 38,89 % du personnel interrogé disent ne pas prendre des mesures en face d'un malade Tuberculeux

❖ Répartition des réponses du personnel selon la nature des mesures de lutte

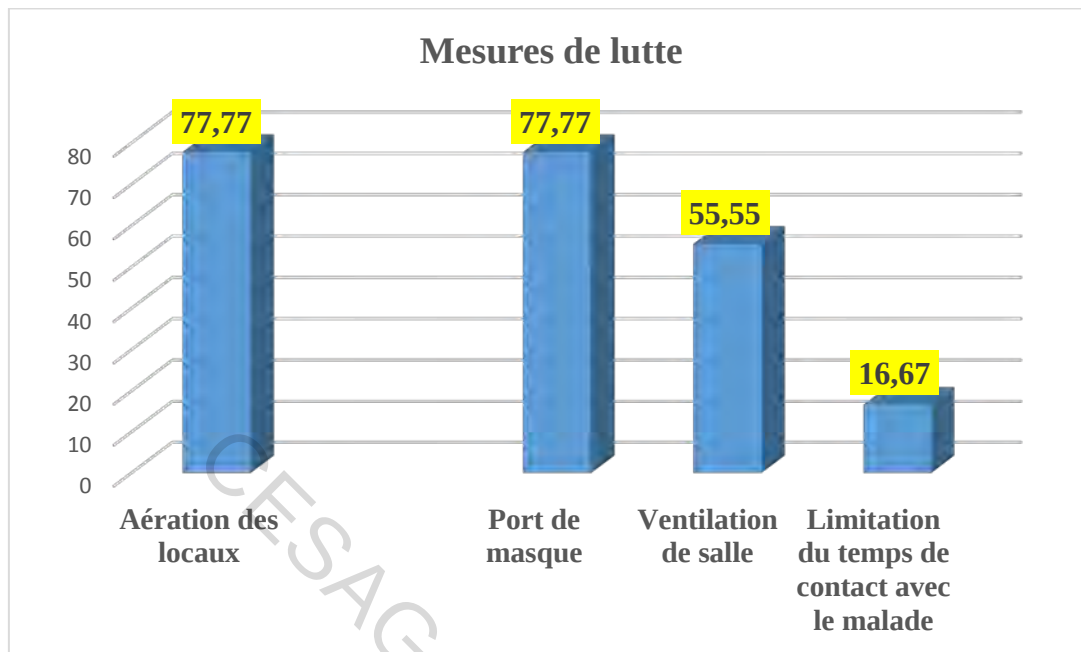


Figure 9: Répartition des réponses du personnel selon la nature des mesures prises

Source : nous même des données de l'enquête

Parmi les 18 personnes interrogées, 14 personnes disent aérer les locaux et porter les masques. Ainsi que 10 personnes sur les 18 interrogées disent ventiler les locaux et trois (3) parmi eux disent limiter le temps de contact avec le patient tuberculeux.

4.3 Appréciation des conditions de travail du personnel de sante de CSGK

❖ Répartition des réponses du personnel de la CPC sur la réception des tousseurs chroniques



Figure 10 : Répartition des réponses du personnel de la CPC sur la réception des tousseurs chroniques

Source : Nous même à partir des données de l'enquête

A la CPC, qui est en fait le premier pont de contact des malades dans une structure de soins, le personnel interrogé reçoit des tousseurs de plus de 15 jours dans les consultations de tous les jours.

❖ Répartition des réponses selon l'organisation du travail devant des tousseurs

chroniques

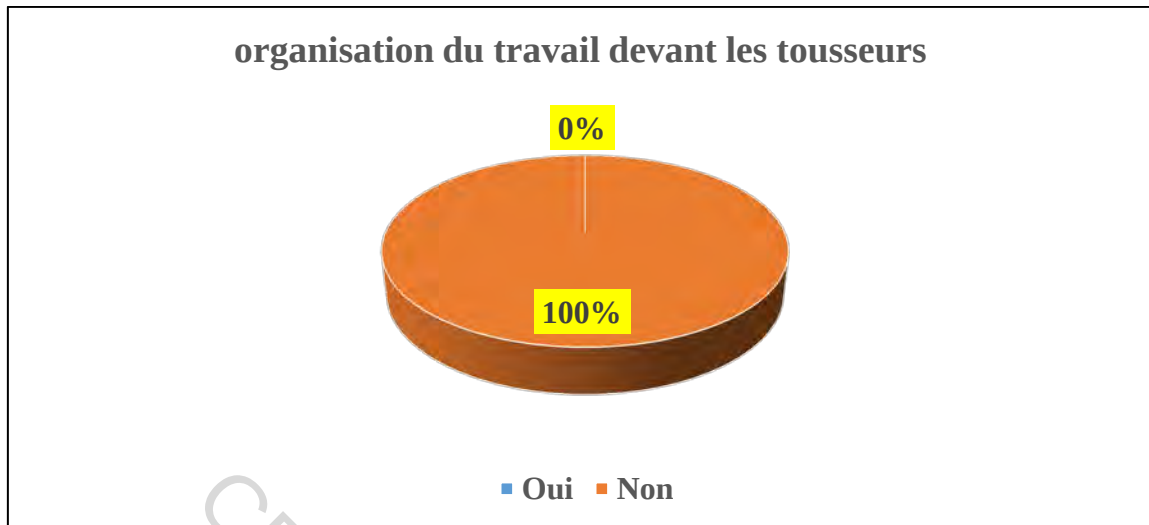


Figure 11: Répartition des réponses selon l'organisation du travail devant des touseurs chroniques

Source : Nous même à partir des données de l'enquête

Lorsque nous avons interrogé le personnel de la CPC pour savoir s'ils séparaient des patients des touseurs chroniques. La réponse est globalement non, pour ne pas stigmatiser ces touseurs.

❖ Répartition des réponses du personnel selon le temps de counseling

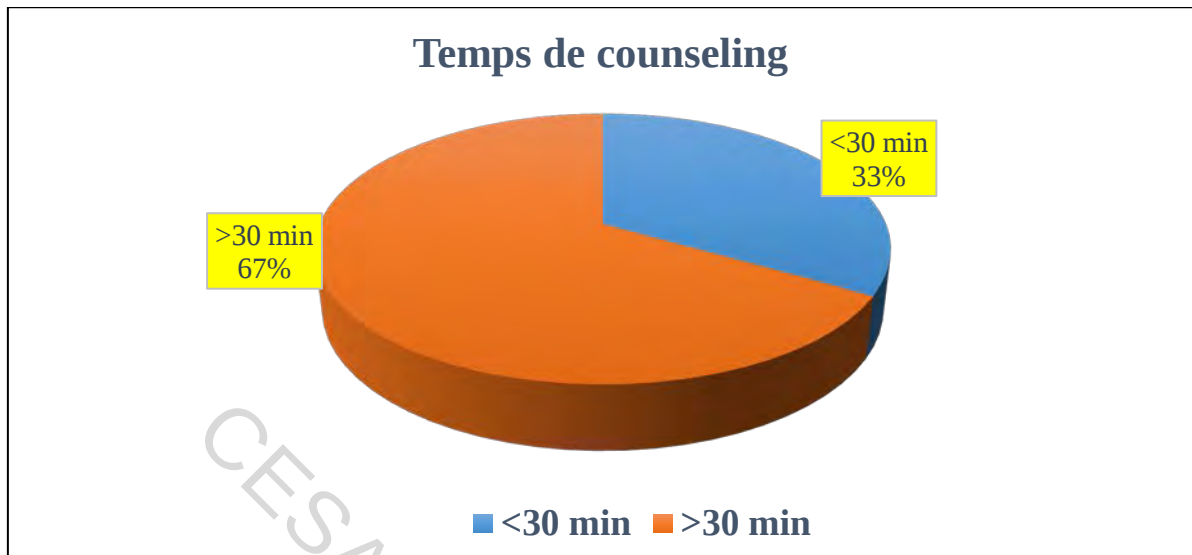


Figure 12: Répartition des réponses du personnel selon le temps de counseling

Source : Nous même à partir des données de l'enquête

Les 2/3 du personnel interrogé passent plus de 30 min avec le malade pendant le counseling et le reste du personnel estime que ce temps de contact est inférieur à 30 min. Donc, nous constatons que le temps d'exposition devant les tousseurs chroniques est long.

❖ Répartition des réponses selon la perception du Cadre de soins

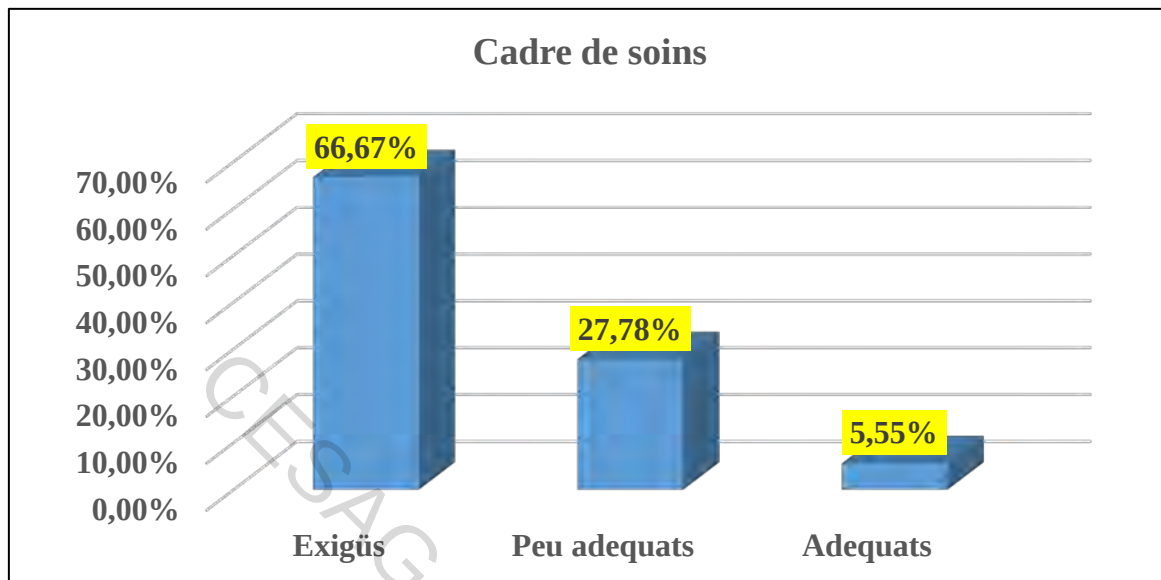


Figure 13: Répartition des réponses selon la perception du Cadre de soins

Source : Nous même à partir des données de l'enquête

Parmi les 18 personnes5 personnes interrogées, 12 personnes estiment que le cadre de travail est exigü, 5 personnes estiment que le cadre est peu adéquat et 1 personne estime que le cadre de soins est adéquat.

Tableau VII: Observation des conditions de travail du personnel

Conditions	réponses
Existence d'une salle d'attente au CSGK	Oui
Aération et ventilation de la salle d'attente	Non
Ensoleillement de la salle d'attente	Non
Port des appareils de protection respiratoire par le personnel	Oui (mais non systématique)
Port de masques chirurgicaux ou de mouchoirs par les patients tuberculeux (TPM+)	Non
Existence d'affiche sur les modes de contamination	Non
Existence d'affiche sur les modes de prévention	Non
Séparation des patients touseurs des autres patients	Non
Ouverture des portes et fenêtres des salles de consultation pendant la consultation	Non
Existence d'un service d'hygiène au sein du centre	Oui
Existe d'un comité de lutte contre les infections nosocomiales	non

Source : nous même

4.4 Synthèse de nos résultats

Nous avons interrogé globalement 18 personnes des différentes unités de soins. Parmi elles, 1/ 3 du personnel déclare ne pas avoir reçu de formation sur les mesures de lutte contre la transmission de la tuberculose.

- ✓ Tout le personnel interrogé reconnaît la tuberculose comme une maladie contagieuse qui se transmet exclusivement par la voie aérienne.
- ✓ L'ensemble des 18 personnes interrogées reconnaît l'infection nosocomiale comme une maladie contractée à l'hôpital. Parmi elles, six (6) ont pu répondre que l'infection nosocomiale est absente avant l'admission mais 12 sont restées sans réponse. Nous pensons que cette question n'a pas été comprise par l'ensemble du personnel

- ✓ 16 personnes interrogées sur 18 estiment avoir des connaissances sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB.
- ✓ 40% du personnel interrogé disent ne pas prendre de mesures en face d'un patient tuberculeux ou un toussEUR chronique. Sur cette question, nous pensons que le personnel n'est pas suffisamment formé et même, ceux qui ont bénéficié de la formation manquent de réflexe dans l'application de ces mesures.
- ✓ Sur les mesures de prévention de la transmission de la TB, 14 personnes pensent qu'il faut aérer les locaux et porter des masques de protection, 10 personnes pensent qu'il faut ventiler les salles et 3 personnes pensent qu'il faut limiter le temps de contact avec le malade tuberculeux.
- ✓ Le personnel de la CPC estime ne pas séparer les patients infectieux des autres patients.
- ✓ Les 2/3 du personnel interrogé estiment que le cadre de travail est exigü.
- ✓ La salle d'attente est peu aérée .En effet cette salle bénéficie uniquement de la ventilation naturelle ce qui n'est pas en réalité suffisant à certain moment. Elle est peu ensoleillée par sa disposition.
- ✓ Le personnel dispose d'APR mais son utilisation en face d'un tuberculeux n'est pas systématique.
- ✓ Les patients ne sont pas orientés au niveau de la salle d'attente. Les patients toussEURs observent rarement les mesures d'hygiène lorsqu'ils toussent ou éternuent. Le personnel s'abstient pour ne pas les stigmatiser car en réalité la salle d'attente du centre est un couloir de passage. Elle donne accès aux différents services ce qui ne favorise pas la discrétion du malade suspect.
- ✓ Nous avons noté le manque d'affiches sur les modes de transmission et sur les moyens de prévention de la TB.
- ✓ Pas de comité de lutte contre les infections nosocomiales en charge de la Tuberculose.

Ainsi en définitive, nous pouvons dire que le risque de transmission du BK à Gaspard Kamara est bien réel aussi bien pour le personnel que pour les autres patients du centre.

**TROISIEME PARTIE :
DETERMINATION/ANALYSE DES
CAUSES
ET LEUR PRIORISATION**

CHAPITRE 5 : Détermination-analyse des causes et leur priorisation

Dans ce chapitre, nous allons déterminer les causes du problème par : la revue de la littérature et par les résultats de notre enquête auprès du personnel de soins du centre de santé Gaspard Kamara.

5.1 Détermination et analyse des causes

5.1.1 Les causes de revue de la littérature

La revue des ouvrages en rapport avec notre problème, nous a permis de recenser un certain nombre de causes :

Oguremi Toju en 2014 [24] dans les normes canadiennes de la lutte antituberculeuse, évoque comme facteurs de risque de transmission dans les établissements de soins a évoqué :

- ✓ le traitement incorrect, inefficace ou nul ;
- ✓ La ventilation inadéquate ;
- ✓ La durée de l'exposition et proximité du patient contagieux;
- ✓ Absence de lumière du soleil ;
- ✓ Taux d'humidité élevé ;
- ✓ Insuffisances des mesures de prévention et de lutte contre l'infection tuberculeuse pour confiner *M. tuberculosis*..

Saito S en 2012[30] évoque que le risque de transmission nosocomiale de la TB est aggravé par la prévalence élevée du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) car accès aux soins de santé à des sites où des personnes atteintes de TB contagieuse se présentent également pour les soins. Le taux de transmission nosocomiale de la TB aux patients infectés par le VIH et aux travailleurs de soins de santé a augmenté parallèlement avec l'évolution de l'épidémie du VIH. Cette augmentation est invariablement corrélée avec des pratiques médiocres de lutte contre l'infection.

5.1.2 Les causes retrouvées dans notre étude.

Les causes liées à l'environnement :

- ✓ Salle d'attente peu ventilée et peu ensoleillée ;
- ✓ Exigüité des Salles ;
- ✓ Absence de séparation des tousseurs.

Les causes individuelles :

- ✓ Long temps de contact avec le patient TB ;
- ✓ Non-respect des mesures d'hygiène par le malade tuberculeux et le tousseur chronique lors de la toux et de l'éternuement ;
- ✓ Insuffisance de port de masques de protection.

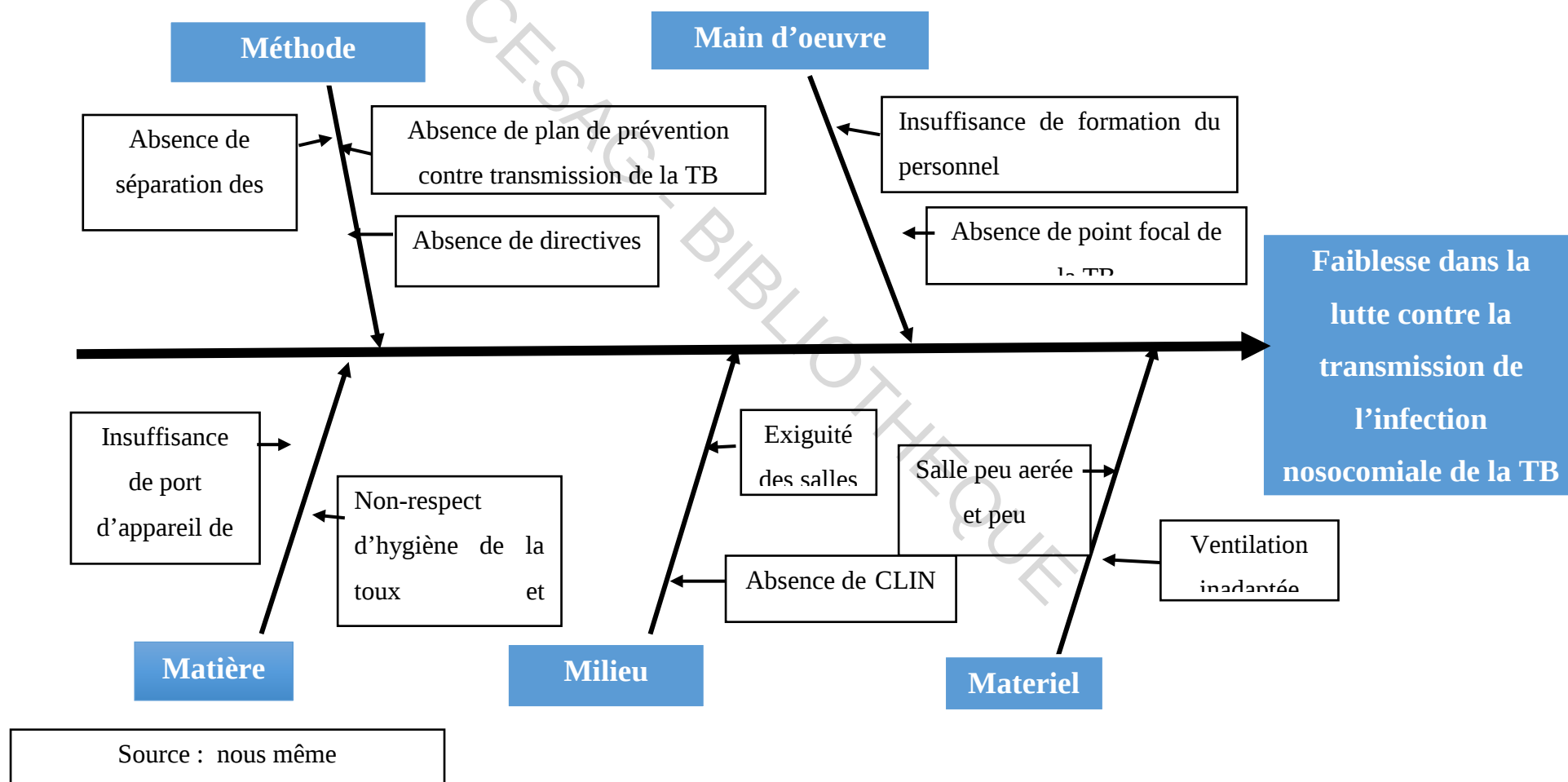
Les causes structurelles :

- ✓ Absence de point focal de la TB ;
- ✓ Absence de CLIN ;
- ✓ Absence de directive ;
- ✓ Absence de plan de prévention de la transmission de l'infection de la TB ;
- ✓ Insuffisance de formation Personnel sur les mesures de prévention.

Pour l'identification des causes, nous avons utilisé le diagramme des causes à effets d'Ishikawa communément appelé diagramme en arête de poisson .il a rendu possible la mise en évidence des causes de l'insuffisance des moyens de lutte contre la transmission de l'infection de la TB au CSGK, classiquement les causes sont regroupées en famille selon la méthode dite des 5 M comme suit :

- ✓ **Main d'œuvre** : Tout ce qui est lié à une action humaine (absentéisme, formation)
- ✓ **Méthode** : Tout ce qui est lié à l'organisation (procédures, processus etc.)
- ✓ **Matériel** : Tout ce qui nécessite un investissement (machines, installations, appareils etc.)
- ✓ **Milieu** : Tout ce qui est extérieur à l'effet et sur quoi il est à priori difficile d'agir (infrastructures, soleil, éclairage, température).
- ✓ **Matière** : Tout ce qui est consommable (masques, gants, électricité, papier, matières premières qui peuvent être des idées, des informations etc.)

Figure 14: Diagramme d'ISCHIKAWA



5.1.3. Priorisation des causes :

Ces différentes causes sont dressées dans un tableau. Chaque groupe par consensus a attribué une note comprise entre 1 et 10 selon l'importance de la cause. Ainsi, la priorisation des causes du problème a été faite par le vote pondéré.

Tableau VIII: Priorisation des causes

Causes	Note	Score	Rang
Insuffisance de formation du personnel	8+7+10	25	2 ^e
Absence de point focal de la TB	4+6+4	14	10
Salle peu aérée et peu ensoleillée	5+8+6	19	5 ^e
Ventilation inadaptée	4+5+7	16	7 ^{ex}
Absence de directives	4+6+3	13	11 ^e
Exiguïté des salles de soins	5+7+6	18	6 ^e
Absence de séparation des patients touseurs	3+4+6	13	11 ^{ex}
Insuffisance de port d'appareil de protection	5+6+5	16	7 ^e
Absence de plan de prévention et de lutte contre la transmission de la TB	8+10+10	28	1^{er}
Non-respect des mesures d'hygiène lors de la toux et de l'éternuement	6+7+8	21	3 ^e
Long temps de contact avec les patients TB	7+8+6	21	3 ^{ex}
Absence de CLIN	5+7+4	16	7 ^{ex}

Source : nous-même

L'absence de plan de mesures de lutte contre la tuberculose a été retenue comme étant la cause principale.

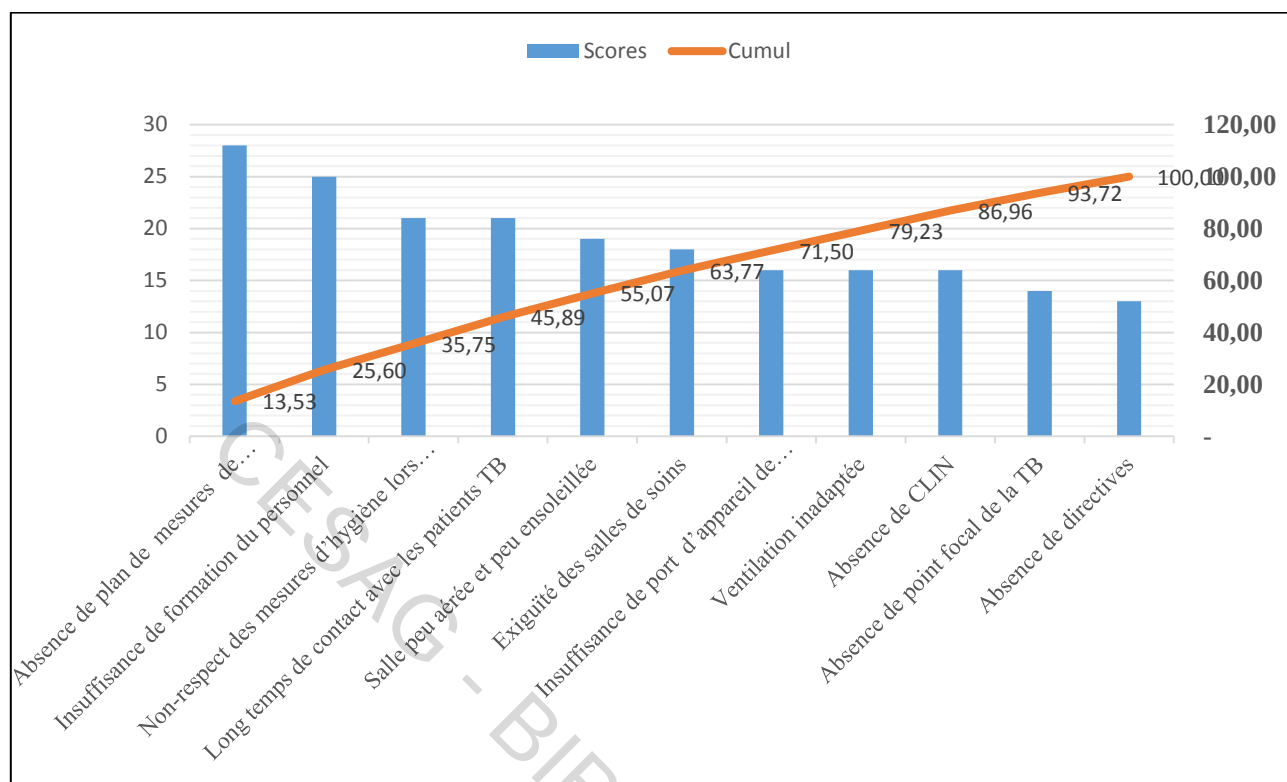


Figure 15: Priorisation des causes du problème à l'aide du diagramme de Pareto

Source : nous même

CHAPITRE 6 : Identification et priorisation des solutions

Après l'identification de la cause principale, des solutions ont été proposées et analysées. Ensuite, nous avons procédé à leur priorisation selon des critères pondérés. Au final, la solution jugée la meilleure à même d'améliorer la lutte contre la transmission de l'infection de la TB est retenue.

6.1 Identification des solutions

Les solutions identifiées sont présentées selon la littérature et selon les résultats de notre enquête :

6.1.1 Solutions selon la littérature

Différentes mesures proposées par la littérature participent à l'amélioration de la lutte contre la transmission de l'infection de la tuberculose.

SAITO en 2012 [30] dans son étude sur la mise en œuvre des mesures de lutte contre l'infection tuberculeuse dans les sites de soins et de traitement du VIH en Afrique subsaharienne a proposé les solutions sous forme administratives, environnementale et individuelle :

Pour le contrôle administratif :

- ✓ Identification le plus rapidement possible les patients présentant des symptômes de la tuberculose (triage).
- ✓ Séparation des patients infectieux contagieux
- ✓ Lutte contre la dispersion des pathogènes (règles d'hygiène pour la toux et la respiration).
- ✓ Minimisation du temps passé dans les services de soins.

Pour le contrôle environnemental :

- ✓ Utilisation des systèmes de ventilation
- ✓ Utilisation d'installation d'irradiation germicide aux rayonnements ultraviolet lorsque la ventilation adéquate n'est pas garantie.

Pour la protection individuelle :

- ✓ Utilisation des masques à particules par tous les travailleurs des soins de santé en charge des patients TB et les suspects TB.

Toju Ogunremi⁶ dans son étude menée sur les normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, a proposé les solutions suivantes :

- ❖ **Mesures administratives** : visent à réduire le temps entre l'arrivée à l'établissement de cas de TB respiratoire active, le diagnostic de la maladie et l'isolement dans une chambre d'isolement des infections aéroportées.

Mesures environnementales (techniques) : visent à réduire la probabilité d'exposition des Travailleurs de la santé, des autres patients et des visiteurs à des bacilles tuberculeux viables aéroportés. Elles comprennent des systèmes de ventilation mécanique (qui fournissent de l'air pur) dans les zones où des soins sont prodigués aux patients, l'irradiation germicide aux ultraviolets.

- ✓ **Mesures de protection individuelle** : mesures destinées aux travailleurs de la santé individuels et visant à Prévenir l'infection (port d'un APR, aussi appelé respirateur)

6.1.2 Solutions proposées par le personnel du CSGK

Après l'identification de la cause principale, les différentes solutions ont été proposées par l'ensemble du personnel et sont présentées comme suit :

- ✓ Le dépistage précoce des cas suspects,
- ✓ Sensibilisation des patients Tousseurs sur l'hygiène de la toux
- ✓ Formation du personnel sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB,

⁶ Normes canadiennes pour la lutte la antituberculeuse 7^{ème} éditions en 2014

- ✓ Disposition de manuel de mesures de lutte contre la transmission de la TB,
- ✓ Aménagement de la salle d'attente,
- ✓ Mise en place de plan de prévention et de lutte contre la transmission de l'infection de la TB.

6.1.3 Priorisation des solutions

La priorisation des solutions s'est faite sur la base d'un certain nombre de critères. Nous avons attribué une échelle de pondération. Ces critères pour la priorisation sont les suivants :

- ✓ **Temps de réalisation** : Très facile=5 ; facile =2 ; pas facile =1
- ✓ **Coût de la réalisation**: pas coûteux=5 ; coûteux = 2; très coûteux = 1
- ✓ **Efficacité de la solution** : très efficace=5 ; efficace = 2; peu efficace=1

Le tableau ci-dessous nous donne le résultat de la priorisation des solutions

Tableau IX: Priorisation des solutions selon les critères retenus

SOLUTIONS	CRITERES			Score	Rang
	Efficacité	Coût de réalisation	Facilité de réalisation		
Mise en place de plan de prévention et de lutte contre la transmission de la tuberculose	5+5+5	3+3+1	5+5+5	37	1 ^{er}
Sensibilisation des patients sur l'hygiène de la toux et de l'éternuement	5+3+5	3+1+3	5+3+3	31	3 ^{ème}
Dépistage précoce des cas suspects	3+3+3	1+3+1	1+1+1	17	5 ^{ème} ex
Ventilation de la salle d'attente	3+3+3	3+1+1	1+1+1	17	5 ^{ème} ex
Amélioration des conditions de travail	3+3+3	1+3+3	1+1+1	19	4 ^{ème}
Formation du personnel de soins sur la lutte contre la TB	5+3+3	5+5+5	3+3+3	35	2 ^{ème}

Source : nous même

La mise en place de plan de prévention et de lutte contre la transmission d'infection de la TB a été retenue comme la solution prioritaire.

CHAPITRE 7 : PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION

Dans ce chapitre, nous allons mettre en œuvre la solution retenue qui est :

La mise d'un plan de prévention et de lutte contre la transmission de l'infection de la TB pour résoudre le problème de la faiblesse dans la lutte contre la transmission de l'infection nosocomiale de la TB. La mise en œuvre de ces solutions se fera en fonction des objectifs fixés et par le biais d'un certain nombre d'activités.

7.1 Justification du choix de la solution

Pour le Personnel du centre, la solution repose la mise en place d'un plan de prévention et de lutte contre la transmission de l'infection de la tuberculose dans le centre de sante Gaspard Kamara. Cette solution va contribuer à renforcer les connaissances du personnel de soins sur la TB, les caractéristiques du BK et sur les modalités de la transmission aérienne. Elle va aussi à améliorer les conditions de travail du personnel et à sensibiliser les patients infectieux sur les mesures individuelles de prévention. Le personnel de santé, les patients et les visiteurs se sentiront en sécurité au sein du centre Gaspard Kamara. Ces résultats seront bénéfiques pour les patients, le personnel de santé et la structure elle-même.

7.2 Objectif du projet

❖ Objectif général

Le but de notre projet est de Contribuer à la réduction du risque de transmission de l'infection de la TB dans le CSGK

❖ Objectif spécifique

Il s'agit spécifiquement de mettre en place un plan de prévention et de lutte contre la

transmission de l'infection de la TB au CSGK

❖ Les stratégies utilisées sont :

✓ La formation du personnel de soins sur les mesures de lutte de la TB ;

✓ L'aménagement des locaux ;

✓ La sensibilisation des patients sur les règles d'hygiène.

7.3 Cadre logique

Tableau X: Cadre logique

Résumé narratif ou logique d'intervention	Indicateur Objectivement vérifiable	Moyens de vérification	Risques ou conditions critiques
Objectif général : Contribuer à la réduction du risque de transmission de l'infection de la TB au CSGK	Le risque de transmission de l'infection nosocomiale de la TB au CSGK est réduit	Enquêtes Rapports de supervision	Implication de tous les acteurs concernés et les partenaires
Objectif Spécifique : Mettre en place un plan de prévention et de lutte contre la transmission de l'infection de la TB au CSGK en 2015	Le plan de prévention et de lutte contre la transmission de la TB est mis en place	Résultats d'enquêtes Rapports de supervision et de sensibilisation	Disponibilités des ressources Engagements du personnel de soins des différentes unités
Résultats attendus R1 : personnel des unités de soins formés R2 : sensibilisation accrue des patients sur l'hygiène de la toux R3 : Salles de soins réhabilitées Activités : A.1 : Élaboration de calendrier de formation A.2 : Identification du personnel de santé	L'ensemble du personnel applique correctement les mesures de prévention et de lutte Les patients respectent l'hygiène de la toux Le taux d'application des mesures préventives Calendrier de formation élaboré Le nombre de personnel de santé identifié	Rapport de formation Liste des participants Rapport d'activité Rapport de supervision Planning de formation du personnel Liste du personnel disponible	

CONTRIBUTION À L'AMELIORATION DE LA LUTTE CONTRE LA TRANSMISSION DE L'INFECTION DE LA TB DANS LES STRUCTURES DE SOINS : cas du CSGK

A.3 : formation du personnel de santé A.4 Supervision du personnel de soins A.5 Sensibilisation du personnel sur les mesures de lutte B.1 : Acquisition des affiches et des dépliants sur la lutte contre la TB B.2 Dispensation des séances d'IEC sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB C.3 : Installation des ventilateurs dans la salle d'attente	Nombre de formations réalisées	Rapport de formation	Mise à la disposition des ressources
	Nombre de supervisions réalisées	Rapports de supervision	
	Nombre de sensibilisations prévues et réalisées	Rapports de sensibilisation	
	Nombre d'affiches et de dépliants acquis	Bordereaux de livraison Rapport d'activités	
	Nombre de séances d'IEC dispensées au cours de l'année	Rapports d'activité du centre	
	Le nombre de ventilateurs commandés et installés	Bordereaux de livraison Rapports d'activité	

7.4 Plan opérationnel

Tableau XI: Plan opérationnel

Activités	Indicateurs	Responsables	Début	Fin	Budget
A.1 élaboration du calendrier de formation	Calendrier de formation élaboré	Chef du projet	05 janvier 2015	10 janvier 2015	20 000
A.2 Identification des participants	Nombre de participants identifiés	Médecin chef	15 janvier	20 janvier	
A.3 Formation du personnel aux mesures de prévention de la TB	Nombre de formations réalisées	Formateurs Médecin chef	04 février 2015	05 février 2015	1 340 000
A.4 Supervision du personnel	Nombre de supervisions réalisées	Superviseur	06 juillet 2015 Chaque 6 mois	06 décembre 2015	50 000
A.5 Sensibilisation du personnel de soins sur les mesures de lutte	Nombre de sensibilisations prévues et effectuées	Médecin	31 mars 2015	31 novembre 2015	30 000
B.1. Acquisition des affiches et des dépliants sur la lutte de la TB	Nombre d'affiches et de dépliants acquis	Responsable service Hygiène	01 mars 2015	30 mars 2015	100 000
B.2 Dispensation des séances d'IEC aux patients sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB	Nombre de séances d'IEC dispensées au cours de l'année	Le personnel de soins	01 janvier 2015	31 décembre 2015	24 000
C.3 Installation des ventilateurs au niveau de la salle d'attente	Nombre de ventilateurs installés et fonctionnels	Responsable Service d'hygiène	01 mai 2015	31 mai 2015	350 000

7.5 Chronogramme des activités

Tableau XII: Chronogramme

Activités	Délai d'exécution 2015											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Élaboration du calendrier de formation												
Identification des participants												
Formation du personnel de santé												
Supervision												
Sensibilisation												
Organisation des réunions de sensibilisation												
Acquisition des affiches et des dépliants												
Dispensation des séances d'IEC												
Installation des ventilateurs												

7.6 Budgétisation

Tableau XIII: Budgétisation

RUBRIQUES	NOMBRE D'UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT	SOURCES FINANCIERES
Formation			1 340 000	
Matériel de la formation (bloc note, stylo, papiers rame, clé USB, CD...)	2 kits	150000	300 000	
Élaboration du calendrier et identification des participants	1	20000	20000	
Per diem des participants	30 participants pendant 2 jours de formation	10000	600 000	
Honoraire des formateurs	2 formateurs pendant 2 jours	75000/ jour	300 000	
Pause-café pour formation	2	60000	120 000	
Réhabilitation des locaux			350 000	
Achat de ventilateurs	10	25000	250000	
Matériel d'installation+ main d'œuvre	1	100000	100000	
Sensibilisations & Supervisions			204 000	
Acquisition des affiches et des dépliants	50 affiches 1000 dépliants	1000 500	50000 50000	
Dispensation des séances d'IEC	1seance /semaine 4seances /mois 48 séances dans l'année	2000 / mois	24000	
Sensibilisations	3	10000	30000	
Supervisions	2	25000	50000	
TOTAL			1.894.000	

7.7 Suivi et évaluation de la solution

7.7.1 Rappel des concepts

Le suivi et l'évaluation produisent des informations qui peuvent être utilisées pour améliorer la gestion d'un programme et parvenir aux résultats escomptés à court et à long termes.

❖ Suivi

C'est une fonction de gestion continue et un instrument pour suivre les intrants, activités, extrants et dans une moindre mesure - les effets directs afin de vérifier si la mise en œuvre du projet correspond au programme de travail et au projet dans son concept et sa formulation

❖ Évaluation

C'est un examen périodique des interventions en cours et terminées qui permet d'étudier la pertinence, le bon fonctionnement, l'efficacité et la durabilité des interventions ainsi que leurs effets, attendus ou non, et si possible, leur impact à long terme.

7.7.2 Suivi et Évaluation de la mise en œuvre de notre projet

❖ Suivi de la mise en œuvre de la solution

Le suivi de l'exécution se fera sur les activités prévues dans le plan d'action. Pour chaque activité, il sera déterminé le statut sur son avancement et la consommation des ressources. Le suivi portera essentiellement sur la formation du personnel, l'élaboration de manuel de procédures sur l'accueil et l'équipement de la salle d'attente des patients.

❖ Évaluation de la mise en œuvre de la solution

L'évaluation de la mise en œuvre de ce projet portera sur le processus d'exécution des activités, de la consommation des ressources et l'atteinte des résultats.

7.7.3 Les indicateurs de suivi et d'évaluation de notre projet

Le suivi-évaluation appréciera l'amélioration de la lutte contre la transmission de l'infection nosocomiale de la TB suite à la mise en œuvre de la solution par des indicateurs clés :

❖ **En indicateurs d'intrants :**

- ✓ Proportion du budget mobilisé pour ce projet ;
- ✓ Nombre d'affiches et de dépliants acquis

❖ **En indicateurs de processus**

- ✓ Nombre de sensibilisations effectuées ;
- ✓ Nombre de supervisions effectuées ;

❖ **En indicateurs d'extrants**

- ✓ Salle d'attente et les salles de soins réhabilitées ;
- ✓ Nombre de patients sensibilisés sur les mesures de lutte contre la transmission de la TB;
- ✓ Nombre de ventilateurs installés et fonctionnels ;
- ✓ Nombre de personnel formé sur les mesures de lutte contre la TB ;

❖ **En indicateur d'effet :**

- ✓ Proportion d'infections nosocomiales liée à la tuberculose auprès du personnel de santé.
- ✓ Proportion de patients sensibilisés appliquant les mesures de lutte.
- ✓ Proportion de personnel formé appliquant les mesures de protection ;
- ✓ Taux d'application des mesures de prévention par le personnel de soins ;

RECOMMANDATIONS

Nos recommandations au terme de ce travail vont :

❖ **A l'endroit du PRONALIN du MSAS**

- ✓ Doter toutes les structures de soins d'un manuel de lutte contre la transmission des infections nosocomiales de la TB ;
- ✓ Nommer un coordonnateur du comité de la lutte contre les infections nosocomiale (CLIN) dans toutes les structures de soins ;

❖ **A l'endroit du PNT**

- ✓ Veiller à la supervision des structures de soins appliquant le plan de lutte contre la transmission de la TB ;
- ✓ Veiller au respect des mesures édictées par PRONALIN ;
- ✓ Former tout le personnel de soins en charge de la TB sur les mesures de lutte contre la transmission de l'infection ;
- ✓ Doter les structures de manuels et de films sur la sensibilisation ;
- ✓ Assurer la sensibilisation et le recyclage du personnel en charge de la TB.

❖ **A l'endroit de la Direction du Centre de Santé**

- ✓ Motiver le personnel à l'application des mesures de lutte contre la transmission ;
- ✓ Organiser des journées de rencontre à l'endroit du personnel et des patients sur la lutte contre la TB ;
- ✓ Faire suivre et évaluer les différentes activités mises en exécution ;
- ✓ Mettre à disposition des fonds pour une gestion rigoureuse devant conduire aux résultats escomptés.
- ✓ Organiser des séances d'IEC sur la TB (mode de contamination et mesure de lutte et de prévention)

❖ **A l'endroit du personnel soignant**

- ✓ S'impliquer et adhérer massivement à la mise en place de la solution retenue ;
- ✓ Participer effectivement aux différentes activités du plan d'action ;
- ✓ Sensibiliser les patients et les accompagnants sur les modes de contamination et les mesures de lutte.
- ✓ Aérer les salles de soins (ouverture de portes et fenêtres)

❖ **A l'endroit des patients et accompagnants**

- ✓ Respecter les différentes mesures prises par le personnel de soins.
- ✓ Respecter les règles d'hygiène de la toux .

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les infections liées à la tuberculose touchent chaque année des millions de personnes dans le monde. L'accroissement récent de l'incidence de la tuberculose et l'apparition d'épidémies nosocomiales à germes multi résistants, ont suscité de la part de nombreux personnels de santé la question des mesures optimales à prendre pour éviter la transmission de cette maladie dans les institutions de soins. L'atteinte des OMD d'ici 2015 revient à réduire le risque de la transmission de l'infection de la tuberculose dans les structures de soins. La connaissance et l'application des mesures de transmission vont permettre de réduire l'incidence.

Dans notre étude basée sur la résolution des problèmes, nous nous sommes fixés comme objectif d'améliorer la lutte contre la transmission de l'infection de la TB dans les structures de soins.

Nous avons d'abord procédé par une analyse situationnelle au sein du PNT basée sur l'entretien du personnel. Un ensemble de problèmes a été dégagé et nous avons priorisé selon des critères bien définis. Le problème d'insuffisance de lutte contre les infections de la TB a été retenu. Nous avons choisi le centre de santé Gaspard Kamara sur des critères tels que la proximité et les contraintes financières pour pouvoir évaluer le risque infectieux de la transmission de l'infection de la TB. Une grille de questionnaire a été soumise au personnel du centre de Gaspard Kamara pour apprécier leurs conditions de travail et aussi une observation a été faite l'application de ses mesures de lutte contre la transmission de l'infection de la TB.

Les résultats de notre étude selon l'observation et les enquêtes menées auprès du personnel de soins ont montré une faible connaissance dans l'application des mesures de lutte contre la transmission et des conditions de travail peu satisfaisantes. En effet, dans la littérature nous avons identifié des causes telles que le traitement incorrect, la durée de l'exposition et la proximité du patient contagieux, le taux d'humidité et l'insuffisance des mesures préventives. Celles identifiées dans notre étude sont liées à l'environnement, au personnel, aux patients et à la structure : une insuffisance de personnel formé, une absence de directive sur les mesures de lutte, le non-respect des règles d'hygiène de la toux et de l'éternuement par les patients suspect de tuberculose, une absence de comité de

lutte contre les infections nosocomiales de la tuberculose, une salle d'attente peu aérée et peu ensoleillée, une insuffisance de mesures de prévention et de lutte contre la transmission.

Des solutions ont été proposées dans la littérature et aussi dans notre étude pour juguler ce phénomène.

Après la priorisation selon des critères bien définis, la solution de la mise en place d'un plan de prévention et de lutte contre la transmission de l'infection de la TB a été jugée prioritaire par l'ensemble du personnel pour réduire le risque de transmission de l'infection de la tuberculose dans le centre de santé Gaspard Kamara.

Ce projet a pour but de contribuer à la réduction du risque de la TB dans le CSGK. Il va s'articuler autour de 3 stratégies qui sont : la formation de l'ensemble du personnel, la sensibilisation des patients sur les règles d'hygiène et l'aménagement des locaux. Il sera exécuté sur une période d'un an et le budget alloué ce projet est de 1.894.000frs CFA. Ce projet sera suivi et évalué avec des indicateurs bien déterminés. Nous formulerons quelques recommandations à l'endroit du Pronalin du MSAS, du PNT, du CSGK, du personnel du centre et des patients.

Nous sommes convaincus qu'avec l'engagement et le leadership du médecin chef du District et le dynamisme de son équipe, conscient du risque que court le personnel de soins en charge de la TB, les patients et la structure elle-même, ce plan de prévention et de lutte sera mis en œuvre et notre projet sera exécuté dans les plus brefs délais.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES

1. **Alliance Mondiale pour la sécurité des patients.** Recommandations OMS pour l'Hygiène des mains au cours des soins (version avancée). Synthèse. « des mains propres sont des mains plus sûres », 2005, 31pages
2. **BOUVET E., DESENCLOS J.C.,** «Conseil supérieur d'hygiène publique de France et le groupe de travail sur la tuberculose de la D.G.S. Recommandations pour la prévention de la transmission de la tuberculose dans les lieux de soins». - B.E.H. 1992; 53: 251-52
3. **CCLIN Paris-Nord.** Fiche de recommandation : maîtrise de la diffusion des bactéries multi résistantes aux antibiotiques, 44pages, 6-13
4. **FLORENTIN A.** Tuberculose chez le personnel hospitalier de l'A.P.-H.P. B.E.H. 1994; 5 19-20
5. **GLAZIOU Philippe.** le poids de la tuberculose en Afrique et ses enjeux internationaux. SIDA net, 2009,6(4) :1179
6. **GODREUIL S.** Infections nosocomiales et bactéries multi résistantes, MB : Bactériologie, 2007, 2pages
7. **PINEAULT R. et Al.** La planification de la santé : Concepts, Méthodes et Stratégies Edition Agence Arc Inc.480 pages
8. **PNT Sénégal.** Plan stratégique de la lutte du PNT, Sénégal. 2011, 48 pages
9. **PNT.** Rapport de la revue externe du programme national de lutte contre la tuberculose. décembre 2012,88pages
10. **République du Sénégal.** document de politique économique et social 2011-2015, Novembre 2011
11. **TREBUCQ A.** la lutte contre la tuberculose dans le monde : Résultats et défis, Med Trop 2004 ; 64 ; p.587-94

MEMOIRES

12. **DIEUDHOU A.** Directive pour élaborer le plan de suivi/évaluation du plan stratégique 2005-2006 du PNT au Sénégal. Mémoire DESS/GSS 2005, 71 pages
13. **GODJO Christian.** « Contribution à la réduction du taux d'abandon du traitement antituberculeux par l'amélioration de l'implication des relais communautaires dans les activités de lutte contre la tuberculose dans le District sud de Dakar ». Mémoire DESS/GPS. 2010, 62 pages
14. **NDONGO Georgette.** Contribution à la réduction du taux d'infection nosocomiale au CHU de Yaoundé : mise en place d'une stratégie de promotion d'hygiène des mains », Mémoire DESS/ GPS, CESAG, 2009, 100 pages
15. **THIAM Moustapha.** Cours de MBA-GSS. Démarche de résolution du problème. Année 2013-2014
16. **WADE Mamadou.** Contribution à l'amélioration de la prise en charge des patients tuberculeux dans le district sanitaire sud de Dakar, mémoire DESS/GPS, CESAG, 2010, 84 pages.

WEBOGRAPHIES

17. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD),** « Enquête démographique et de sante continue (EDS-Continue) 2012-2013 » juillet 2013, 215p www.ansd.sn
18. **D. Barraud.** Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales en France Doi:APF-05-2000-58-3-0003-4509-101019-ART66,
19. [http:// :www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
<http://www.em-consulte.com/article/87548> [consulté le 12/10/2014].
20. **Hygiène hospitalière,** Comité éditorial pédagogique uvmaf http://www.uvmf.org/UE-sante-publique/hygiene_hospitaliere ; mention légale 2010-2012. [consulté le 10/10/2014]
21. **ICPIC.** (International conférence on prévention & infection control). Session spéciale sur la sécurité des patients et la lutte contre les infections dans les services de maternité en vue de l'atteinte des OMD liés au secteur de la santé en Afrique 1 et 2 juillet 2011 - Genève, Suisse <http://icpic2011.anavajo.com>
22. **Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS).** Plan National de

- Développement Sanitaire 2009-2018 Janvier 2009, 86 pages
www.ministeresante.sn
23. **NODOYE B.** Hygiènes, vol. 16, n° 1, 2008/03, pages 76-79, 28 réf., ISSN 1249-0075, FRA <http://www.bdsp.ehesp.fr>
24. **OGUNREMI Toju.** la prévention et la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les milieux de soins de santé et d'autres milieux, Norme canadienne pour la lutte antituberculeuse 7^{ème} édition en 2014 .www.phac-aspc.gc.ca
25. **OMS.** la stratégie Halte à la tuberculose de l'OMS, 2006-2011 et les cibles pour la lutte antituberculeuse. SIDA net, 2006,3(4) :919.
26. **OMS.** Plan Halte à la tuberculose lutte anti tuberculeuse à l'horizon 2011-2015 www.who.int.TB port 2015-strategy
27. **OMS.** Politique de l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages, 2010. 20 pages
28. **RILEY R.L, Nardell E.A.** Controlling transmission of tuberculosis in health care facilities: ventilation, filtration, and ultraviolet air disinfection. - Plant. Technology and Safety Management series 1 993: 1: 25-31
29. **Risque d'infections dans les hopitaux et centres de soins Les malades exposés sous vide juridique.** <http://assirou.net/risques-dinfections-les-hopitaux-centres-soins-les-malades-exposes-vide-juridique>
30. **SAITO S.,** «Mise en œuvre des mesures de lutte contre l'infection tuberculeuse dans les sites de soins et de traitement du VIH en Afrique sub-saharienne». Int j Tuberc Lung dis 16(12):1605–1612 © 2012 the union, 9pages
31. **Surveiller et prévenir les infections associées aux soins.** Recommandation : Volume XVIII - N° 4 - Septembre 2010. www.hygienes.net
32. www.docteurclic.com/encyclopedie/contamination.aspx

ANNEXE 1

Questionnaire au personnel de l'établissement de santé

Catégorie professionnel : Médecin ☒ infirmier ☒ unité de soins

Aide-soignant ☒ assistant sociale ☒ technicien ☒ Autre ☒

1) Pour vous, qu'est-ce que la tuberculose?

Maladie contagieuse Oui ☐ Non ☐

Transmission aérienne Oui ☐ Non ☐

Transmission aéroportée Oui ☐ Non ☐

2. comment définissez-vous une infection nosocomiale?

Contractée à l'hôpital Oui ☐ Non ☐

Absente à l'admission Oui ☐ Non ☐

En dehors de l'hôpital Oui ☐ Non ☐

3) Quelle sont les mesures permettant de prévenir les infections nosocomiales de la TB?

Port de masque Oui ☐ Non ☐

Aération des locaux Oui ☐ Non ☐

Ventilation de la salle Oui ☐ Non ☐

Limitation du temps de contact avec le malade Oui ☐ Non ☐

4) êtes-vous formés sur les différentes mesures de prévention?

Oui ☐ Non ☐

6) A quel moment pensez-vous les mesures de prévention?

Avant les soins Oui ☐ NON ☐

Après les soins Oui ☐ Non ☐

7) Quelles mesures pensez-vous devant un toussueur dans la salle d'attente?

Séparez-le Oui ☐ Non ☐
Faites rien Oui ☐ Non ☐

Donnez les conseils pour ne pas gêner les autres Oui ☐ Non ☐

8) Combien de temps dur le counseling d'un patient?

<10min ☐ >10min ☐

9) Recevez-vous des touseurs à la CPC?

Oui ☐ Non ☐

10) Êtes-vous en contact avec les patients tuberculeux?

Oui ☐ Non ☐

11) Que pensez-vous des conditions de travail?

Très agréables ☐ Agréables ☐ Peu Agréable ☐ mauvaises ☐

12) Existe-t-il un comité de la lutte contre la transmission de l'infection nosocomiale dans le centre de santé?

Oui ☐ Non ☐

13) Si Oui, ce comité est-il fonctionnel?

Oui ☐ Non ☐

14) Sensibiliser vous les patients sur la lutte contre la transmission de l'infection de la TB

Oui ☐ Non ☐

15) Pouvez-vous envisager aux moins quatre solutions pour améliorer la lutte contre la transmission de l'infection de la TB?

.....
.....
.....
.....

CESAG - BIBLIOTHEQUE

ANNEXE 2

Guide d'observation des moyens de prévention de la lutte contre la TB au CSGK

- 1 Existe-t-il une salle d'attente ? Oui ☐ Non ☐
- ✓ Si Oui, est-elle ensoleillée ? Oui ☐ Non ☐
- ✓ Est-elle aérée ? Oui ☐ Non ☐
- 2) le personnel porte-t-il les appareils de protection respiratoire pendant les soins ?
- Oui ☐ Non ☐
- 3) les malades TB portent-ils des masques chirurgicaux ?
- Oui ☐ Non ☐
- 4) Existe-il d'affiche sur les modes de contamination de la TB ?
- Oui ☐ Non ☐
- 5) Existe-il d'affiches sur les moyens de prévention de la tuberculose ?
- Oui ☐ Non ☐
- 6) les touseurs et les tuberculeux sont-ils séparés des autres patients ?
- Oui ☐ Non ☐
- 7) les salles de consultations sont-elles aérées ?

Oui ☐

Non ☐

8) Existe –il un service d'hygiène ? Oui ☐ Non ☐

9) Existe –il un comité de lutte contre les infections nosocomiales de la TB ?

Oui ☐

Non ☐

ANNEXE 3

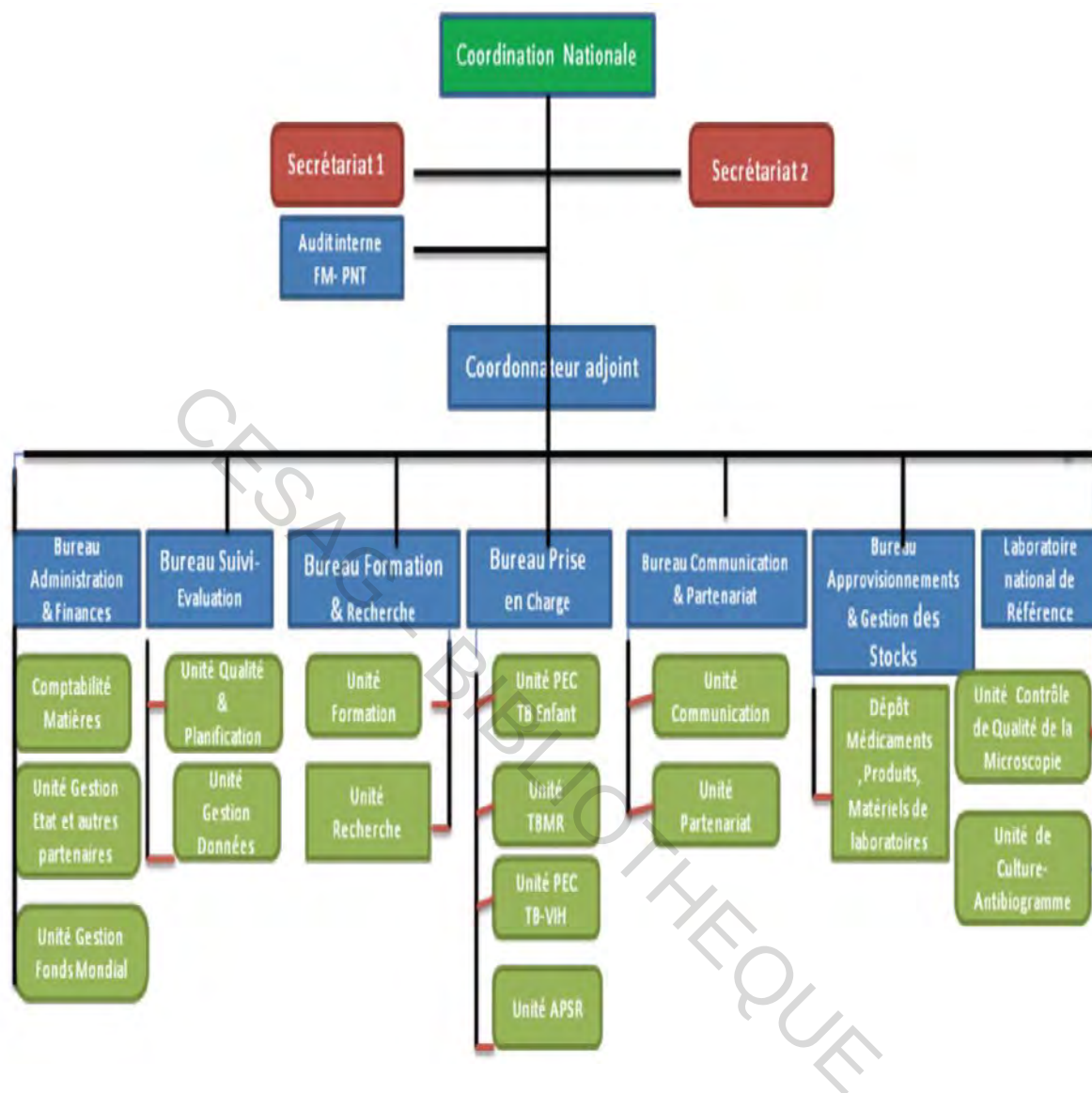


Figure 16: Organigramme de PNT du Sénégal