



U.S.T.T-B

Ministère de l'Education Nationale



REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

DER de Santé Publique et Spécialités

N° DERSP/FMOS/USTTB

Mémoire

Master en Santé Publique

Option Santé Communautaire

Année Universitaire 2017 - 2018

**Facteurs influençant l'observance du traitement de la
tuberculose en commune I du district de Bamako**

Présenté et soutenu le

Par :

Dr Borodjan Diarra

Président :
Membre :
Directeur : Pr Hamadoun Sangho
Co-directeur :

Sponsor : (si le cas)

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mon père : Vous nous avez toujours sollicité le bon travail et nous guidé dans le droit chemin, merci et dort en paix.

A ma mère : Votre soutien et vos bénédictions non seulement à mon égard mais aussi à celui de tous mes autres frères et amis n'ont jamais manqué ; que le tout puissant Allah vous accorde de longue vie.

A mes femmes, mes enfants, mes frères et sœurs pour leur soutien, leur patience et leurs bénédictions tout au long de la formation.

REMERCIEMENT

Tout d'abord :

Nous rendons grâce à Allah, le Tout Puissant, le Très Miséricorde de nous avoir donné la santé, le courage et la force de mener ce travail.

Ensuite nos remerciements vont :

A Mon Directeur de mémoire, Pr Hamadou Sangho :

Vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples préoccupations. Vos orientations et surtout vos conseils m'ont été d'une grande utilité. Soyez en remercié.

A tous les enseignants du DERSP/FMOS de l'USTTB, merci chers maitres. Merci pour votre disponibilité totale et la qualité de l'enseignement dont nous avons bénéficié durant cette formation.

Aux encadreurs du CREDOS en particulier Dr Assa Sidibé Directrice Adjointe au CREDOS pour l'appui inestimable ;

A tous ceux qui de loin ou de près m'ont apporté un soutien tout au long de la formation de ce master en santé publique.

Mes amis et collègues de la 6ème promotion de master en santé publique du DERSP pour leur esprit d'équipe, de partage et surtout **le choix honorable de responsable de la classe de la 2^{ème} année santé communautaire, porté sur ma modeste personne ;**

A tous le personnel du district sanitaire de la commune I de Bamako en occurrence le MDC et tous les agents des unités de prise en charge de la tuberculose pour leur accueil, leur disponibilité et la bonne collaboration durant tout le long de ce travail.

A Dr Bakary Diarra responsable de l'unité de prise en charge de la TB au CDT de la CI,
Mon compagnon de lutte, les mots me manquent pour te remercier. Merci pour la bonne collaboration.

Au risque d'oublier quelqu'un merci à tout le monde

Liste des abréviations

ANRS : Agence Nationale de Recherche sur le Sida

CBO : Congressional Budget Office »

CDT : Centre de Dépistage et Traitement ;

CREDOS : Centre de Recherche, d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant

CSCOM : Centre de Santé de Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CT : Centre de Traitement ;

DER : Département d'Enseignement et de Recherche

DERSP : Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique

DNS : Direction Nationale de la Santé ;

DNSI : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique

DOTS : Stratégie Directly Observed Treatment Short-course - Traitement de brève Durée sous Surveillance Directe

DPLM : Division Prévention et Lutte Contre la Maladie ;

DRS : Directions Régionales de la Santé ;

EDM : Energie du Mali

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

INAS : Institut National d'Administration Sanitaire

IRNSP : Institut National de Recherche en Santé Publique ;

LAT : Lutte Antituberculeux

MCD : Médecin-Chef

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDSC : Programme de Développement Socio-Sanitaire

PJC : Pourcentage de Jours Couverts ;

PNLT : Programme National de Lutte Contre la Tuberculose

PNLT : Programme National de Lutte Contre la Tuberculose

RDV : Rendez-Vous

RPM : Ratio de Possession du Médicament ;

SIDA : Syndrome Immunodéficience Acquise

SSP : Soins de Santé Primaires

TB-MR : Tuberculose Multi -Résistante

TDO : Traitement Directement Observé

TPB+ : Tuberculose Pulmonaire Bactériologiquement positive

TSS : Technicien Supérieur de Santé

USTTB : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Liste des figures

Figure 1: cadre conceptuel des facteurs influençant l'observance du traitement de la TB	10
Figure 2: Carte sanitaire du centre de santé de la commune I	22
Figure 3: Répartition des enquêtés selon la tranche d'âge (n= 355).....	33
Figure 4: Répartition des enquêtés selon le sexe (n=355).....	33
Figure 5: Répartition des enquêtés selon la forme de tuberculose (n=355).....	37
Figure 6: Répartition des enquêtés selon le régime de traitement (n=355).....	37
Figure 7: Répartition des enquêtés selon l'observance du traitement (n=355).....	41
Figure 8: Répartition des enquêtés selon les prises de médicaments (n=355).....	42
Figure 9: Répartition des enquêtés selon le contrôle de suivis bactériologiques (n=355)....	42
Figure 10: Répartition des enquêtés selon l'issue du traitement (n=355)	43

Liste des tableaux

Tableau I: Répartition des enquêtés selon les caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques (n=81).....	34
Tableau II: Répartition des enquêtés selon autres caractéristiques du malade.....	35
Tableau III: Répartition des enquêtés selon les caractéristiques du traitement (=81).....	36
Tableau IV: Répartition des sujets enquêtés selon les caractéristiques de la communauté (n=81).....	38
Tableau V: Répartition des sujets enquêtés selon autres caractéristiques du système de santé (n=81).....	40
Tableau VI: Relation entre l'observance et les facteurs liés aux malades	44
Tableau VII: Relation entre l'observance et les facteurs liés à la thérapie	45
Tableau VIII: Relation entre l'observance et les facteurs liés à la communauté/entourage...	45
Tableau IX: Relation entre l'observance et les facteurs liés au système de santé.....	46

Table des matières

1.	Introduction - Enoncé du problème	1
1.1.	Introduction	1
1.2.	Enoncé du problème.....	5
2.	Objectifs de l'étude.....	13
2.1.	Objectif général	13
2.2.	Objectifs spécifiques.....	13
3.	Question de recherche	13
4.	Revue de la littérature.....	14
5.	Méthodologie	20
5.1.	Cadre d'étude	20
5.2.	Type d'étude	26
5.3.	Période d'étude	26
5.4.	Population d'étude	26
5.5.	Echantillonnage	27
5.6.	Collecte de données	29
5.6.2.	Technique et outils de collecte :.....	30
5.7.	Validité des données	31
5.8.	Plan de traitement et analyse des données	31
5.9.	Considérations éthiques.....	32
6.	Résultats.....	33
6.1.	Chapitre 1 : Les caractéristiques de l'échantillon d'étude	33
6.2.	Chapitre 2 : Proportion des malades tuberculeux observants et l'issue du traitement ...	41
6.3.	Chapitre 3: Analyse des facteurs liés à l'observance du traitement.....	44
7.	Discussion.....	47
7.1.	Objectif de l'étude	47
7.2.	La fiabilité méthodologique	47
7.3.	Validité des résultats	48
7.4.	Les résultats	48
8.	Conclusion – Recommandations	51
8.1.	Conclusion	51
8.2.	Recommandations	53
9.	Références.	55

Résumé

La tuberculose demeure un problème majeur de santé publique avec une incidence élevée dans le monde (142p100000 habitants) [4]. Au Mali, malgré l'existence d'un traitement efficace, gratuit et de courte durée, son incidence reste néanmoins élevée (57p100000habitants) [7 ; 8]. L'efficacité du traitement anti tuberculose dans nos pays à faible revenu est influencée par un certain nombre de facteurs qui compromettent un bon taux de succès thérapeutique. L'objectif de ce travail était de décrire les facteurs influençant l'observance du traitement de la tuberculose en commune I du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et analytique des cas notifiés de janvier 2017 à Novembre 2018 concernant tous les cas tuberculeux quel que soit la forme, d'âge supérieur à 15 ans, mis sous traitement courant la période de l'étude. Les données ont été recueillies à l'aide de fiches d'enquête et analysées à l'aide de logiciel EPI info 7.222.dfr.

Sur 418 patients enregistrés pendant la période d'étude, 355 ont été éligibles. L'âge moyen des patients était de 21 ans avec des extrêmes allant de 15 ans à 76 ans. Les hommes prédominaient avec 68% de cas. L'observance était notée chez 81,% des patients. Elle n'était pas influencée par le sexe, la perception du malade, l'opinion sur le nombre de comprimé à prendre, les manifestations gênantes, ($P>0,05$), mais est statistiquement influencée par l'âge, le niveau socio-économique, le statut matrimonial, la stigmatisation, la relation entre le soignant et le soigné et l'accessibilité géographique ($p<0,05$).

Toute démarche d'amélioration de l'observance dans la district sanitaire de la commune I de Bamako devrait viser l'information (éducation sanitaires des malades et leur entourage), l'implication de la communauté dans la prise en charge globale de la tuberculose, le renforcement de la capacité des CT et CDT en moyens efficaces, suffisants et la motivation des agents de santé responsables de la prise en charge sur le maintien et l'amélioration de la qualité des relations soignant-soigné.

Mots clés : Facteurs, Observance, Traitement anti tuberculose, Commune I district Bamako.

Summary

Tuberculosis remains a major public health problem with a high incidence worldwide (142 per 100,000 population) [4]. In Mali, despite the existence of effective, free and short-term treatment, its incidence remains high (57 per 100,000 inhabitants) [7; 8]. The effectiveness of TB treatment in our low-income countries is influenced by a number of factors that compromise a good therapeutic success rate. The objective of this work was to describe the factors influencing the observance of tuberculosis treatment in commune I of Bamako district.

It was a descriptive, cross-sectional and analytical study of the cases notified from January 2017 to November 2018 concerning all cases of tuberculosis regardless of the form, of more than 15 years old, put under current treatment the period of the study. The data were collected using survey sheets and analyzed using EPI info 7.222.dfr software.

Of 418 patients registered during the study period, 355 were eligible. The average age of the patients was 21 years old with extremes ranging from 15 to 76 years old. Men predominated with 68% of cases. Compliance was noted in 81% of patients. It was not influenced by sex, perception of the patient, opinion on the number of tablets to be taken, embarrassing manifestations, ($P > 0.05$), but is statistically influenced by age, social level - economic status, marital status, stigmatization, relationship between carer and caregiver and geographic accessibility ($p < 0.05$).

Any approach to improve compliance in the health district of Commune I Bamako should aim at information (health education of patients and their entourage), the involvement of the community in the overall management of the disease. Tuberculosis, building the capacity of the CTs and CDTs in effective, sufficient means and the motivation of the health workers responsible for the care on the maintenance and improvement of the quality of caregiver-care relationships.

Keywords: Factors, Observance, Antituberculosis Treatment, Commune I district Bamako.

1. Introduction - Enoncé du problème

1.1. Introduction

La tuberculose est une maladie infectieuse causée dans la majorité des cas par le *Mycobacterium tuberculosis* (Bacille de KOCH). Les bacilles se propagent par voie aérienne et atteignent les poumons, à partir desquels ils peuvent se disséminer dans tout l'organisme. Elle se transmet directement d'une personne malade à une autre réceptive, par voie aérienne du fait des bacilles contenus dans l'air, dans les gouttelettes de salive en suspension émises par le patient dans l'air quand il tousse, crache, éternue, rit, chante ou parle. Deux facteurs déterminent le risque de l'exposition aux bacilles, à savoir la concentration de microgouttelettes dans l'air contaminé ainsi que la durée pendant laquelle cette personne respire cet air contaminé et la promiscuité dans les maisons mal ou non ventilées [1].

Environ un tiers de la population mondiale en 2017 est atteinte de tuberculose latente, ce qui signifie que ces personnes ont été infectées par le bacille tuberculeux mais ne sont pas (encore) malades et ne peuvent pas transmettre la maladie. Sur toute la durée de leur vie, les sujets infectés par le bacille tuberculeux ont un risque de 10% de développer la maladie [2].

En revanche, le risque est beaucoup plus élevé pour ceux qui ont un système immunitaire déficient, comme les personnes vivant avec le VIH, les personnes souffrant de malnutrition ou de diabète, ou encore les fumeurs. Lorsqu'une personne développe une tuberculose active (maladie), les symptômes (toux, fièvre, sueurs nocturnes, perte de poids, etc.) peuvent rester modérés pendant de nombreux mois. Les personnes atteintes de tuberculose évolutive peuvent infecter jusqu'à 10 à 15 autres personnes avec lesquelles elles sont en contact étroit en l'espace d'une année. Sans un traitement approprié, jusqu'à deux tiers des personnes atteintes de tuberculose en mourront [2].

La tuberculose est l'une des 10 premières causes de mortalité dans le monde en 2017. Elle touche surtout les adultes pendant les années où ils sont le plus productifs, mais le risque existe pour toutes les tranches d'âges. On recense plus de 95% des cas et de décès dans les pays en développement [2].

En 2015, on estimait à 10,4 millions le nombre de nouveaux cas de tuberculose dans le monde, dont 5,9 millions (56 %) chez les hommes, 3,5 millions (34 %) chez les femmes et 1 million (10 %) chez les enfants. Les personnes vivant avec le VIH représentaient 1,2 million (11 %) sur l'ensemble des nouveaux cas de tuberculose. Six pays représentaient 60 % des

nouveaux cas: l'Inde, l'Indonésie, la Chine, le Nigéria, le Pakistan et l'Afrique du Sud. Environ 480 000 personnes ont développé une tuberculose multi résistante (MR) et 100 000 autres ont développé une tuberculose résistante à la rifampicine. L'Inde, la Chine et la Fédération de Russie représentaient 45 % du total de 580 000 cas. En 2015 selon les estimations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 1,4 millions de décès étaient dus à la tuberculose et 0,4 million de décès supplémentaires concernaient les cas de tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH. Bien que le nombre de décès par tuberculose ait baissé de 22 % entre 2000 et 2015, la tuberculose demeure l'une des 10 principales causes de décès dans le monde en 2015. La tuberculose est observée dans toutes les régions du monde [3].

En 2016, il y a eu le plus grand nombre de cas en Asie, avec 45% des nouveaux cas, suivi de l'Afrique avec 25% des nouveaux cas. Dans les 30 pays à forte charge de la tuberculose, 87% des nouveaux cas se sont produits. Sept pays ont totalisé 65% des nouveaux cas: Inde, Indonésie, Chine, Philippines, Nigéria, Pakistan et Afrique du Sud. Les progrès mondiaux dépendent des actions concrètes de lutte antituberculeuse qui seront faits dans ces pays pour la prévention et les soins de cette maladie [3].

En 2017 la tuberculose est la neuvième cause de décès au plan mondial et la principale cause de décès due à un agent infectieux unique, devant le VIH/sida. D'après les estimations de l'OMS, 10,4 millions de personnes sont tombées malades de la tuberculose, dont 90% d'adultes, 65% de personnes de sexe masculin, et 10 % de personnes vivant avec le VIH (dont 74 % d'Africains). Parmi elles, 56% venaient de cinq pays : l'Inde, l'Indonésie, la Chine, les Philippines et le Pakistan avec 1,3 million de décès dans la population VIH-négative (contre 1,7 million en 2000), auxquels se sont ajoutés 374 000 décès dans la population VIH-positif. Il y a eu 600 000 nouveaux cas de résistance à la rifampicine (le médicament de première intention le plus efficace), dont 490 000 cas de tuberculose multi résistante (TB-MR). Presque la moitié (47 %) d'entre eux a été enregistrée en Inde, en Chine et en Fédération de Russie [4].

La plupart des décès par tuberculose pourraient être évités moyennant un diagnostic précoce et un traitement adapté. Chaque année, des millions de personnes reçoivent un diagnostic de la tuberculose et sont traitées avec succès, ce qui permet d'éviter des millions de décès (53 millions dans la période 2000-2016) [4].

Pour mettre fin à l'épidémie, l'OMS depuis 1990 a entrepris des stratégies : la stratégie *Directly Observed Treatment Short-course* - traitement de brève durée sous surveillance directe (DOTS) (1994-2005) et de la stratégie Halte à la tuberculose (2006-2015), et récemment la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose. Cette dernière comprend une vision, un but et trois indicateurs généraux, associés à des cibles à l'horizon 2030 et 2035, ainsi que des objectifs intermédiaires pour 2020 et 2025. Les cibles pour 2035 consistent à réduire l'incidence de la tuberculose de 90 % pour parvenir à 10 cas par an pour 100 000 habitants et à faire reculer de 95 % le nombre absolu de décès dus à la tuberculose par rapport à 2015. Ces cibles correspondent à l'objectif global visant à mettre un terme à l'épidémie mondiale de tuberculose à l'horizon 2035 [5].

La Stratégie pour " *mettre fin à la tuberculose* " comprend un ensemble d'interventions entièrement adaptables au contexte national. Elle possède dix composantes, regroupées selon trois piliers et quatre principes fondamentaux, qui exigent une tutelle des pouvoirs publics, l'établissement d'une coalition solide avec les communautés et les organisations de la société civile, une méthode de mise en œuvre éthique, équitable et fondée sur les droits de l'homme, et l'adaptation de la Stratégie et de ses cibles au contexte national [6].

Dans l'approche "pilier 2" ; l'OMS a mis l'accent sur l'implication, la participation de la communauté dans la lutte antituberculeuse (LAT) sans quoi il sera difficile sinon impossible d'atteindre les objectifs d'élimination d'ici 2035. C'est-à-dire que pour mettre fin à la tuberculose, il faut s'appuyer sur de meilleures politiques et systèmes publics, et sur une participation constructive des communautés, de la société civile et du secteur privé [6].

Aussi, le Mali s'est engagé dans la stratégie Halte à la Tuberculose depuis 2006 selon l'objectif 6 du millénaire. Ainsi, en 2015, une incidence estimée à 57 cas pour 100 000habitants et 10 691 nouveaux cas étaient attendus. Au total 7038 cas de tuberculose toutes formes confondues ont été notifiés en 2016 contre 7015 cas en 2015 et 5976 cas en 2014 [7 ; 8].

Le taux de détection a évolué en dents de scie de 2010 à 2014. En 2015, il a été observé une forte augmentation avec un taux de 66% contre 58% en 2014 et une légère amélioration de ce taux en 2016 avec 67%. Le taux de notification a connu une légère baisse en 2016 par rapport à 2015 surtout dans les régions de Sikasso et Ségou ainsi que le District de Bamako. En 2014, 332 cas de retraitement ont été enregistrés au Mali, parmi ces cas 296 ont été évalués, 158

étaient des rechutes soit 53%, les échecs représentaient 85 cas soit 29% et les reprises de traitement étaient de 53 cas soit 18% [7 ; 8].

Malgré le renforcement des compétences du point de vue matériel, logistique et formation du personnel de prise en charge dans différents domaines, des insuffisances persistent encore dont entre autres, celles liées aux faibles taux de détection et de succès thérapeutiques, au nombre élevé de perdus de vue et de décès, à la gestion de données, dans la lutte antituberculeuse au Mali. L'analyse de l'issue du traitement pour la cohorte des cas diagnostiqués en 2015 montre un taux de succès de 74% chez les nouveaux cas de tuberculose pulmonaire (TPB+) confirmés bactériologiquement, un taux de perdus de vue de 7% et un taux de décès élevé à 9% chez les nouveaux cas TPB+ (confirmés) ; retraitement (rechute, échec, reprise) : 505 cas soit 7% des cas en 2015 contre 332 (5%) en 2014. Dans l'ensemble du pays le taux de succès au traitement est de 70% inférieur à l'objectif visé par le programme qui est de 85%. Aucune région n'a atteint cet objectif. Des efforts doivent être déployés tant au niveau national que dans les régions pour atteindre l'objectif du Programme à savoir 85%. Le taux de décès est passé de 7% en 2014 à 9% en 2015. Ce qui est au-dessus du seuil recommandé par l'OMS. Les régions de Ségou (12%), Koulikoro (11%) et le district de Bamako (10%) ont les taux de décès les plus élevés qui dépassent la moyenne nationale (9%). En 2014, 332 cas de retraitement ont été enregistrés au Mali, parmi ces cas 296 ont été évalués : 158 étaient des rechutes soit 53%, les échecs représentaient 85 cas soit 29% et les reprises de traitement étaient de 53 cas soit 18% [7].

Le Ministère de la Santé a déployé beaucoup d'efforts et injecté énormément de moyens en matière de lutte contre cette maladie avec l'appui de l'OMS et du Fond Mondial à savoir : le renforcement de la capacité du programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT) et l'application du régime thérapeutique efficace de courte durée, standardisé et directement supervisé pendant la phase initiale : DOTS « directly observed treatment short cours »[9].

Au Mali en 2018, la tuberculose demeure toujours un problème majeur de santé publique avec une incidence à 56 cas pour 100 000 habitants. La lutte contre la maladie fait partie des priorités du Gouvernement malien. C'est pourquoi le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), s'est engagé dans la lutte contre plusieurs maladies endémiques dans les différents plans et programmes [9].

Or l'abandon du traitement anti bacillaire, défini par l'OMS, comme une interruption du traitement d'une durée de plus de deux mois ou plus, chez les patients atteints de tuberculose bactériologiquement positive (TPB+), représente sur le plan épidémiologique un *danger* considérable. Pour le malade il risque la rechute, l'échec thérapeutique, l'émergence de souches multi résistantes du bacille de Koch et risque le décès puisque la mortalité est six fois plus élevés chez les patients ayant abandonné leur traitement. L'abandon est également dangereux pour la communauté et le système de santé : risque de la dissémination bacillaire, nécessité d'un traitement long, complexe et risque d'échec du programme national de LAT [10].

1.2. Enoncé du problème

La tuberculose est revenue ces dernières années au premier plan des préoccupations sanitaires au niveau international. Son traitement est en règle générale efficace et bien codifié, mais il reste long (6 mois ou plus) ce qui nécessite de soutenir le patient pendant sa thérapie, tout particulièrement lorsque ce malade est socialement marginalisé [11].

Pour favoriser la guérison des patients atteints de tuberculose et réduire la transmission de la maladie, il est important qu'un traitement efficace soit entamé peu après le diagnostic. Un traitement doit être offert à tous ceux qui en ont besoin, quels que soient l'âge, le sexe, le type de tuberculose, le statut bactériologique, les comorbidités ou le statut juridique du patient. Dans la plupart des cas, la présence d'un service communautaire d'aide à l'observance du traitement peut se solder par des issues thérapeutiques plus favorables. Pour réduire la morbidité et la mortalité liées à la tuberculose, il est fondamental de veiller à ce que tous les patients atteints de tuberculose puissent accéder gratuitement aux traitements essentiels à leur survie. La résistance aux antituberculeux constitue une grave menace qui entrave les progrès mondiaux en matière de lutte antituberculeuse. C'est un problème auquel une réponse rapide et adéquate doit être trouvée [12].

Si le régime prescrit est conforme aux recommandations internationales et que le bacille ne présente pas de résistance particulière, la guérison du patient tuberculeux dépendra principalement de l'observance du traitement, terme utilisé pour désigner la disposition du patient à suivre le traitement prescrit. Un traitement de 6 mois, même si on le qualifie habituellement de « traitement court » par opposition aux régimes antérieurs de 12 à 18 mois, est un traitement long, qui demande de bien encadrer le malade et de lui apporter un soutien important pour obtenir une bonne observance [11 ; 13].

Définie en 2003 par l'Organisation Mondiale de la Santé, l'observance est un phénomène complexe, lié à la multiplicité des facteurs qui peuvent altérer l'adhésion du patient aux mesures proposées pour bien gérer sa maladie : acceptation de la maladie, effets secondaires des traitements, qualité de la relation aux soignants, croyances personnelles, profil socio-professionnel, influence de l'entourage [14]. ...

L'observance du traitement par le malade est l'un des facteurs clés du succès. Dans de nombreux pays, une forte proportion de patients interrompent la prise des médicaments pour des raisons diverses. Cet abandon prématuré pose des problèmes pour les malades, leur famille et ceux qui les soignent, ainsi que pour les responsables des programmes antituberculeux.

Pour améliorer l'observance, le traitement directement observé (TDO) est la technique recommandée par les instances internationales [15 ; 16 ; 17]. Elle consiste à ce qu'une personne formée et supervisée observe le patient pendant qu'il avale ses médicaments [18].

Elle aide à renforcer la motivation des patients et à dissuader ceux qui seraient tenté d'arrêter. Il est en effet impossible de prévoir ceux qui vont bien suivre leur traitement et ceux qui vont abandonner. Elle permet en outre de responsabiliser les services antituberculeux et aide à prévenir l'apparition des pharmaco résistances [17].

Parallèlement, le développement des résistances multiples, dû à la mauvaise conduite du traitement, pose un problème croissant qui préoccupe sérieusement de nombreux pays dans le monde [19].

Convenablement appliquée, la chimiothérapie de la tuberculose est efficace pour guérir les cas contagieux et ainsi, interrompre la chaîne de la transmission. La Banque mondiale considère la stratégie DOTS comme l'une des interventions sanitaires les plus rentables et recommande qu'un traitement efficace de la tuberculose fasse partie de l'ensemble de services cliniques essentiels disponibles dans les unités de soins de santé primaires (SSP) [20].

(Selon l'OMS, seuls 30 à 50% des patients chroniques à travers le monde peuvent être considérés comme observant par rapport aux traitements prescrits : « L'observance insuffisante est la raison principale pour laquelle les patients ne retirent pas tous les bienfaits qu'ils pourraient attendre de leurs médicaments, estime l'organisation. Elle entraîne des complications médicales et psychosociales, diminue la qualité de vie des patients, augmente la probabilité de développer des pharmaco-résistances et provoque un gaspillage des ressources ». Outre l'impact sur le quotidien des malades, les conséquences sont lourdes sur le plan

financier : « la mauvaise observance empêche les systèmes de santé d'atteindre leurs objectifs ». Elle complique également la relation avec le médecin traitant et peut provoquer une mauvaise évaluation de l'état de santé du patient, avec le risque d'une escalade thérapeutique inappropriée [14].

L'observance thérapeutique se définit comme l'adéquation entre les comportements du patient et les prescriptions médicales [21 ; 22 ; 23].

C'est-à-dire que l'observance ne se réduit pas seulement à la prise de médicaments, elle concerne tous les gestes du traitement qui sont recommandés aux patients : respect du suivi médical régulier (rythme des consultations, et examens de surveillance) et des règles hygiéno-diététiques (alimentation, activité physique, arrêt du tabac). [22 ; 23 ; 24].

Un patient est considéré comme observant sur le plan de la prise médicamenteuse si ce dernier est > 80% [22].

Seulement 50% des patients atteints de maladies chroniques sont considérés comme observant [14].

Une mauvaise observance peut, à long terme, entraîner une efficacité moindre des traitements, une altération de la qualité de vie des patients et l'augmentation des coûts de santé. [14. 25].

En France, plus d'1 million de journées d'hospitalisation et 8 000 décès par an seraient dus à la mauvaise observance [24].

Les coûts annuels liés à la mauvaise observance sont estimés sur le territoire à plus de 9 milliards d'euros [25].

Selon l'OMS, résoudre le problème de la non-observance thérapeutique serait plus efficace que l'avènement de n'importe quel nouveau progrès médical. [14].

Au Mali en 2018, la tuberculose demeure toujours un problème majeur de santé publique avec une incidence à 57 cas pour 100 000 habitants [7].

Malgré des actions entreprises, des insuffisances demeurent dans la prise en charge de la tuberculose au Mali notamment le faible taux de détection et de succès thérapeutiques, le nombre élevé de perdus de vue et de décès, la gestion de données.

L'analyse de l'issue du traitement pour la cohorte des cas diagnostiqués en 2015 montre un taux de succès de 74% chez les nouveaux cas de tuberculose pulmonaire (TPB+) confirmés bactériologiquement, un taux de perdus de vue de 7% et un taux de décès élevé à 9% chez les nouveaux cas TPB+ (confirmés) ; retraitement (rechute, échec, reprise) : 505 cas soit 7% des cas en 2015 contre 332 (5%) en 2014. Dans l'ensemble du pays le taux de succès au traitement est de 70% inférieur à l'objectif visé par le programme qui est de 85%. Aucune région n'a atteint cet objectif. Des efforts doivent être déployés tant au niveau national que dans les régions pour atteindre l'objectif du Programme à savoir 85%. Le taux de décès est passé de 7% en 2014 à 9% en 2015. Ce qui est au-dessus du seuil recommandé par l'OMS (< 1%). Les régions de Ségou (12%), Koulikoro (11%) et le district de Bamako (10%) ont les taux de décès les plus élevés qui dépassent la moyenne nationale (9%). En 2014, 332 cas de retraitement ont été enregistrés au Mali, parmi ces cas 296 ont été évalués : 158 étaient des rechutes soit 53%, les échecs représentaient 85 cas soit 29% et les reprises de traitement étaient de 53 cas soit 18% [7].

Le District de Bamako a notifié 2189 cas de tuberculose toutes formes confondues contre 7038 enregistrés au niveau national soit 31% en 2016. Par contre 2351 cas ont été notifiés contre 7015 cas pour le niveau national en 2015 soit 29%. Le district de Bamako occupe la troisième position par rapport au taux de décès enregistré [8].

La commune I a notifié 419 cas (toutes formes) en 2016 et 364 cas en 2017 soit respectivement 19 % et 17% du total du district de Bamako. Elle vient en tête avec un taux d'échec au traitement de 22 cas sur 55 soit 40%. Elle occupe le 2^{ème} rang pour les cas de rechute au traitement avec 22 cas sur 91 soit 24% suivie de la commune IV avec 26%. La commune I a enregistrée 5 cas sur 15 soit 33% de reprises de traitement du total du district de Bamako. En 2017 le taux d'échec au traitement était de 16 cas sur 43 cas soit 37% suivie de la commune avec 35% [26 ; 27].**10 ,11** Malgré tout cet investissement, malgré la gratuité du traitement, et ces acquis, les résultats des traitements sont en deçà des objectifs du programme (85%), en raison du nombre important de décès probablement dû au diagnostic tardif, à la mauvaise observance du traitement et à la résistance aux antituberculeux. Ces insuffisances impactent négativement les performances du programme. Elles constituent également de principaux obstacles concernant le contrôle de la tuberculose et entrave les efforts qui y sont consacrés [27].

Tous les facteurs qui ont contribué à obtenir ces résultats doivent être identifiés pour renforcer la prise en charge de la tuberculose au Mali, surtout devant l'émergence des cas de tuberculose à bacille ultra résistant et pratiquement très difficile à traiter. L'apparition de résistance aux antituberculeux est principalement due à un défaut d'observance du traitement.

C'est pour enrichir les connaissances du programme sur l'observance du traitement, les facteurs qui lui sont associés, que nous avons effectué ce travail dont l'objectif est d'étudier les facteurs associés à l'observance du traitement anti tuberculose en commune I du district de Bamako.

Cadre conceptuel



Figure 1: cadre conceptuel des facteurs influençant l'observance du traitement de la tuberculose

Commentaire du cadre conceptuel

Le cadre conceptuel ci-dessus (Figure 2), décrit les liens entre les différents facteurs qui peuvent influencer sur l'observance du traitement de la tuberculose.

La tuberculose est une maladie guérissable si le schéma thérapeutique standardisé prescrit et reconnu internationalement est bien observé par le malade. Ce schéma est composé d'une association de plusieurs antibiotiques administrés de façon quotidienne et dure une période de 6 mois au moins. Le traitement est long, complexe et parfois avec l'apparition des effets secondaires, ce qui explique tout l'enjeu que représente l'observance du traitement dans cette pathologie. Cette observance est influencée par la combinaison d'un certain nombre de facteurs qui la favorisent. Ces facteurs sont liés au malade, à la communauté, au système de santé.

➤ Facteurs inhérents aux malades

Les hommes sont plus disposés à des mobilités que les femmes, de ce fait ils rencontrent plus de difficultés à respecter le régime thérapeutique. L'état de santé, l'utilisation illicites des drogues, consommation élevée d'alcool, un abandon de traitement antérieur, l'âge avancé, le bas niveau socio-économique, des maladies psychiatriques, le chômage, la migration, la perception du malade sont souvent associés à des comportements de non observance. L'absence de connaissances relatives à la tuberculose et au traitement y afférent est un élément primordial à l'adhésion du malade au traitement souvent associée au niveau d'instruction du malade.

➤ facteurs liés au système de santé

La qualité de la relation entre les professionnels de santé et leurs patients est déterminante pour l'adhésion de ces derniers au régime thérapeutique. La mauvaise qualité de communication avec les soignants, l'éloignement des centres de santé, manque de stratégie de suivi et de relance des malades qui abandonnent leur traitement, DOTS imparfaitement mis en œuvre, indisponibilité des médicaments, la qualification de l'agent, sa compétence, la continuité de services et de soins ainsi que l'appui nutritionnel sont quelques-uns des problèmes auxquels peuvent se confronter les malades et qui peuvent amener au malade à adhérer ou non au régime thérapeutique.

➤ **Facteurs socioculturels liés à la communauté/parents proches**

La tuberculose pulmonaire se transmet par voie aérienne et par contact direct. Le malade contagieux émet des bacilles dans l'air en toussant, en crachant, en éternuant ou en parlant. Une personne côtoyant le malade régulièrement et de façon rapprochée peut respirer des germes et être infectée. L'évolution de la maladie est lente et traînante et ses manifestations sont d'installation progressive ainsi, une personne peut être malade et contagieuse avant de présenter des signes et avant que le diagnostic ne soit établi. Alors le malade vit dans une société en contacte étroite avec les parents en communauté.

➤ **Facteurs liés à la thérapie**

La nature du régime thérapeutique constitue également un défi, tant pour le professionnel de santé que pour le malade, dans la mesure où il implique l'administration et la prise quotidienne (ou bihebdomadaire) de deux ou trois médicaments pendant au moins six mois. La durée relativement longue du traitement ainsi que les effets secondaires des antituberculeux peuvent également influencer de manière négative l'adhésion au traitement, bien que ces derniers ne semblent pas conduire automatiquement à une faible adhérence comme certains travaux l'ont démontré.

2. Objectifs de l'étude

2.1. Objectif général

Etudier les facteurs influençant l'observance du traitement de la tuberculose en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à Novembre 2018.

2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la proportion de malades tuberculeux observants et l'issue du traitement de la TB en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018.
- Identifier les facteurs liés à l'observance du traitement chez les malades tuberculeux en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018.
- Proposer des recommandations pour améliorer l'observance du traitement de la tuberculose en commune I du district de Bamako.

3. Question de recherche

Q1 : Quels sont les facteurs liés au système de santé qui influencent l'observance du traitement anti bacillaire en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018 ?

Q2 : Quels sont les facteurs socioculturels liés à la communauté/parents proches qui influencent l'observance du traitement anti bacillaire en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018 ?

Q3 : Quels sont les facteurs liés aux malades qui influencent l'observance du traitement anti bacillaire en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018 ?

Q4 : Quels sont les facteurs liés à la thérapie qui influencent l'observance du traitement anti bacillaire en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018 ?

4. Revue de la littérature

La notion d'observance est apparue dans les services de santé français dans le début des années 1980. Elle est devenue, en quelques années, une des préoccupations centrales des praticiens ayant à soigner des patients sur une longue durée. Cette notion, qui vient du latin *observantia*, renvoie à l'obéissance stricte à une règle le plus souvent religieuse [28]. Elle est, depuis quelques années, de plus en plus fréquemment utilisée en santé pour définir le degré de conformité d'un malade à sa prescription thérapeutique [29].

Son synonyme est soumission [30]. Traduction du terme *compliance*, elle soulève un intérêt manifeste à la fin des années 1970, intérêt qui n'a cessé de croître dans le monde de la santé si on en juge par la courbe des publications.

L'Organisation mondiale de la santé définit l'observance comme « le degré jusqu'où le comportement du patient (en termes de prise de médicaments, de suivi des régimes alimentaires, de modification du style de vie) coïncide avec un avis médical ou une recommandation de santé qui lui a été prescrite » (OMS/WHO, 2003) [14].

Selon les études internationales, les facteurs de risques de défaut de traitement (l'abandon, interruption, mauvaise observance) varient entre les différentes régions. En effet, cette non-compliance au traitement anti bacillaire peut être liée à différents facteurs [10 ; 31].

➤ Facteurs inhérents aux malades :

Au Maroc, une étude réalisée par Hassani a trouvé les facteurs suivants : le sexe masculin, l'infection VIH, l'utilisation illicite des drogues, un abandon de traitement antérieur, l'absence de connaissances relatives à la tuberculose et au traitement y afférent, le bas niveau socio-économique, des maladies psychiatriques, le chômage, la migration, les effets indésirables des médicaments [10].

➤ facteurs en rapport avec l'organisation des soins et le circuit de prise en charge du patient tuberculeux :

La mauvaise qualité de communication avec les soignants, l'éloignement des centres de santé, manque de stratégie de suivi et de relance des malades qui abandonnent leur traitement, DOTS imparfaitement mis en œuvre, indisponibilité des médicaments, les stigmates sociaux [32 ; 33 ; 34].

Le diagnostic précoce est un facteur déterminant de la propagation de la tuberculose. Le retard dans le diagnostic et le traitement de la tuberculose augmente géométriquement la propagation et l'ineffectivité de la maladie et est associé à un risque de mortalité plus élevé. Un diagnostic précoce et un traitement rapide sont les seuls moyens efficaces d'atteindre l'objectif de lutte contre la tuberculose [32 ; 33 ; 34].

Malgré le traitement des patients atteints de tuberculose pulmonaire, le défaut de traitement peut demeurer le principal obstacle au contrôle de la tuberculose. En outre, il augmente le risque de résistance aux médicaments, de rechute et de décès et peut prolonger la contagiosité.

Le traitement des patients atteints de tuberculose pulmonaire active reste la stratégie la plus efficace pour arrêter la propagation de la maladie. Le non-respect du traitement est considéré comme une priorité pour les chercheurs car il reste difficile de savoir comment identifier les patients à risque de non-conformité ou comment intervenir efficacement auprès de ces patients [35 ; 36 ; 37].

L'interruption du traitement de la tuberculose est l'un des principaux obstacles à l'efficacité du traitement et du contrôle de la tuberculose. Depuis 2009, l'accent a été mis sur le traitement de courte durée par observation directe (DOTS) pour assurer l'adhésion. Le coût socioéconomique de la tuberculose est particulièrement élevé dans les pays en développement où la faible qualité de vie contribue à la propagation de la tuberculose [38 ; 39].

Une mise en œuvre efficace de la stratégie entraîne l'élimination du réservoir de l'agent infectieux. Le non achèvement du traitement affectent l'issue de la prise en charge et la performance globale du programme de lutte antituberculeuse. Un patient atteint de tuberculose avec des expectorations positives pour *Mycobacterium tuberculosis* qui interrompt ou ne parvient pas à terminer son traitement est une source potentielle de tuberculose multi résistante (MDR-TB) [39].

L'organisation Mondiale de la santé (OMS, 2003) propose une classification des déterminants de l'adhésion thérapeutique selon 5 types de facteurs : Facteurs socio-économiques du patient et son environnement ; Facteurs dépendant du système de soins et de ses acteurs, notamment

relationnels ; Facteurs propres au patient : niveau d'éducation, croyances ; Facteurs liés aux pathologies ; Facteurs liés au traitement, notamment effets indésirables [14].

L'adhésion au traitement englobe 3 termes : Adhésion primaire, Observance, Persistance.

L'adhésion primaire concerne le respect de la prescription initiale, L'observance correspond à la manière dont un patient respecte la posologie de son traitement (en anglais «compliance» ou + souvent «adherence») et la persistance représente la durée de prise d'un médicament. Peut s'apprécier par la durée moyenne entre l'initiation et l'arrêt du traitement [40].

Un patient est considéré observant... S'il prend : Au moins 80 % de son traitement sur un an; Au moins 90% des traitements antirétroviraux du VIH [40].

La non-observance est définie comme : un manque d'adéquation entre les comportements des patients et les prescriptions médicales. Concerne l'ensemble des prescriptions, la posologie, nombre de prises quotidiennes, les mesures hygiéno-diététiques, les horaires des prises, durée du traitement, recommandations corrélées... le respect des RDV [40].

Plus de 50 % des patients atteints de maladies chroniques ne respectent leur traitement [14]; 20 % des patients ne se rendent pas à la pharmacie suite à la prescription d'une ordonnance ; Près d' 1 femme sur 2 oublie de prendre sa pilule régulièrement ; Taux de vaccination (3 doses) contre les papillomavirus chez les filles de 20 ans en 2013 = 38% (>70% en Australie, >80% R.Unis) (Rapport du Haut Conseil de la santé publique 2014) [40].

Les risques du défaut d'observance sur la santé :

« Optimiser l'observance médicamenteuse aurait plus d'impact en termes de santé mondiale que le développement de nouveaux médicaments » [14]

Une meilleure observance des traitements antihypertenseur aurait pu prévenir 89000 décès prématurés en 2001 aux Etats Unis [41].

Une bonne observance du traitement diminuait le risque de mortalité par deux; l'adhésion au placebo diminue également ce risque [42 ; 43].

Emergence de résistances : Les conséquences de la non-observance pour les infections chroniques et invalidantes comme la tuberculose sont graves et peuvent engendrer des périodes prolongées de contagiosité, de rechute, d'émergence de souches de Mycobacterium tuberculosis résistants aux médicaments. *Complications et hospitalisations :* La non-observance thérapeutique est une cause importante de rechutes et de ré hospitalisations. *Augmentation de*

la mortalité : L'étude de Ho et al (AIMed 2006), rapporte un risque de mortalité X 3,81 (IC 95% [1,88-7,72]) après une hospitalisation pour infarctus, l'étude Tuppin et al (Dis 2010) montre qu'après un infarctus du myocarde, la non-adhésion au traitement est associée à une nette augmentation de la mortalité toute cause et des ré hospitalisations pour syndrome coronarien aigu. *Les conséquences économiques* : Le coût des médicaments achetés (et souvent remboursés) non utilisés ou de façon non optimale est considérable [43].

Les répercussions économiques se mesurent également en soins (hospitalisations), en coûts indirects (arrêt de travail lié à la détérioration de l'état de santé) et en coûts intangibles (santé perçue dégradée) [44].

La non-observance des traitements : un problème mondial aux répercussions multiples.

Selon l'OMS, la non-observance est un "problème d'une magnitude frappante", dont l'impact s'accroît avec la croissance moderne des maladies chroniques. Les conséquences de cette non-observance sont, en deux mots, une mauvaise santé et des coûts accrus. L'OMS considère que l'efficacité des interventions favorisant l'observance peut avoir un impact bien plus important que n'importe quelle découverte médicale [45].

Ce coût financier et humain provient du fait que l'observance, dans les pathologies chroniques, est souvent aux alentours de 50% [46]. Cela signifie que 50% des médicaments prescrits ne sont pas consommés par les patients concernés. En France, la non observance concerne également près de la moitié des patients atteints de maladies chroniques dont le nombre ne cesse d'augmenter. On estime son coût à 2 milliards d'euros par an, les journées d'hospitalisation induites à 1 000 000 et les décès à 8 000 [45].

Les coûts de la non-observance sont multiples : il y a d'abord des coûts directs venant des traitements plus coûteux qui auraient été évités si le traitement initial avait été suivi. A titre d'exemple, pour le diabète, la non-observance de médicaments oraux entraîne souvent la mise en place rapide d'un traitement avec insuline, et éventuellement des complications graves et coûteuses, parmi lesquelles les amputations, la cécité, etc. Autre cas dramatique, la non-observance des médicaments immunosuppresseurs (estimée à plus de 20%) a été citée comme la première cause de rejet de greffe d'organe [45].

Aux Etats-Unis, le "Council for Affordable Healthcare" a calculé que la non-observance entraîne des coûts supplémentaires globaux de \$290 milliards par an et est responsable de

125.000 décès. Au Royaume-Uni, les coûts, en traitements supplémentaires, s'élèvent à plus de \$500 millions par an [45].

En 2002 le "Congressional Budget Office » (CBO) du gouvernement américain a indiqué que les preuves d'une relation entre l'observance et les dépenses de santé étaient suffisantes pour justifier un investissement conséquent dans les interventions pour améliorer l'observance des patients inscrits en Medicare. D'autres payeurs sont également arrivés aux mêmes conclusions. Kaiser Permanente, le plus grand payeur privé aux Etats-Unis, réalise un grand nombre d'études dédiées à l'observance et y consacre un budget important. Selon Elizabeth Oyekan, vice-Présidente des Opérations à « Kaiser Foundation Health Plan of Colorado : « l'observance est cruciale pour le patient, le prescripteur et le payeur" [45].

Les taux d'observance diffèrent selon les pathologies mais ne semblent pas dépasser 80%, même pour les maladies graves [14].

Il est difficile de comparer les études sur l'observance car la façon de mesurer le phénomène et les définitions varient. L'observance est souvent considérée comme la somme de deux types de comportement : la persistance et le respect du traitement.

La persistance mesure la durée du traitement. Un patient qui n'est pas persistant ne suivra pas son traitement aussi longtemps qu'il est censé le faire, l'arrêtant avant la fin préconisée. Un patient qui ne respecte pas son traitement le poursuivra sans la régularité prescrite. L'impact de ces deux éléments (la persistance et le respect du traitement) diffère selon la pathologie et peut être mesuré par le Ratio de Possession du Médicament (RPM). Ce ratio est calculé en comparant la quantité totale du médicament qui devrait être en possession du patient pendant la période étudiée (typiquement, un an) et la quantité réellement acquise. Pour un traitement administré en hôpital, souvent par voie intraveineuse, c'est le Pourcentage de Jours Couverts (PJC) qui est utilisé. Il s'agit du pourcentage de jours pendant lesquels le patient est couvert par son traitement [45].

Il est notable qu'en France, il serait possible d'étudier le RPM et le PJC à travers les données générées par le système de l'assurance maladie.

Il est aujourd'hui impossible de mesurer l'observance réelle du patient, sauf à l'observer en continu. De fait, il n'existe pas de « gold standard » en matière d'évaluation de l'observance.

Les outils disponibles n'apportent que des mesures approximatives de l'observance [47].
Méthodes indirectes d'évaluation : Analyse des bases de données administratives (consultation du dossier pharmaceutique, analyse des prescriptions et renouvellements d'ordonnance à la

pharmacie) ; décompte des comprimés ; utilisation des systèmes électroniques (blister, flacon, piluliers intelligents) ; mesures auto-rapportées par le patient ou ses proches (questionnaire, agenda de suivi, entretiens) ; avis des professionnels de santé.

Il est possible d'évaluer rapidement l'observance d'un patient à l'aide de questions simples sur sa prise de médicament [45].

Nous constatons dans la revue de la littérature, des différences de données selon les pays, selon les auteurs, et selon les pathologies. Il est donc nécessaire voir impératif de connaître les facteurs associés à l'observance du traitement à tous les niveaux de prise en charge pour réorienter la prise en charge de la tuberculose.

C'est pourquoi nous avons entamé cette étude dont le but est de connaître la prévalence et les obstacles de l'observance du traitement de la tuberculose enfin de contribuer au meilleur résultat de traitement anti bacillaire chez les malades atteints de tuberculose dans un contexte urbain de sous-développement et de forte endémicité tuberculeuse.

A travers cette étude, nous envisageons améliorer la prise en charge des malades tuberculeux. Nous allons décrire et analyser les facteurs de risque liés à l'observance du traitement anti bacillaire chez les malades souffrant de tuberculose ; afin d'identifier les raisons de non observance du traitement, notamment liés au système de santé, aux malades, à la thérapie et à la communauté et en vue de trouver des solutions adéquates à cette problématique.

Une meilleure connaissance des facteurs prédictifs de mauvaise observance du traitement anti bacillaire chez les tuberculeux pourrait aider les décideurs à mieux les gérer et donc à les maîtriser. C'est pourquoi, nous nous proposons d'étudier les facteurs influençant l'observance du traitement de la tuberculose en commune I du district de Bamako.

5. Méthodologie

5.1. Cadre d'étude

5.1.1. Aperçu historique

La Commune I, comme toutes les Communes du District de Bamako, a été créée par l'ordonnance n° 78-32/CMLN du 18 août 1978, abrogée par la loi n° 96-025 du 18 février 1996 fixant statut spécial du District de Bamako.

Elle est une collectivité administrative décentralisée disposant de la personnalité morale et dotée de l'autonomie financière, conformément aux dispositions de la Loi n° 93-008 du 11 février 1993 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales.

5.1.2. Données géographiques

Elle est située sur la rive gauche du fleuve Niger, dans la partie orientale du District de Bamako. Elle est limitée :

Au Nord par les Communes rurales de Djalakorodji et de Sangarébourgou (cercle de Kati) ;

Au Sud par une portion du fleuve Niger ;

À l'ouest par le marigot Banconi (limite avec la Commune II);

À l'Est par le marigot de Faracoba (limite avec la C. de N'Gabacoro Droit, cercle de Kati).

Elle couvre une superficie de 34,26 km² soit 12,83% de la totale du District 267 Km².

5.1.3. Données démographiques

La Population totale de la Commune I compte 436 509 habitants, soit une densité moyenne de 12 838 habitants/km² en 2017. Les quartiers les plus peuplés sont respectivement Banconi (32,33%), Boukassoumbougou (14,77%), MékinSikoro (13,44%) et Djélibougou (11,31%), totalisant 71,88% du total. Les quartiers moyennement peuplés sont Korofina-Nord (7,38%), Fadjiguila (7,36%), Djoumanzana (9,26%) ; les moins peuplés sont Korofina-Sud (2,56%) et Sotuba (1,59%). (Source recensement général de la population et de l'habitat de 2009 actualisée source DNSI)

5.1.4. Les aspects socio-économiques

Les principales activités économiques sont des métiers (artisanaux), le commerce, l'agriculture, l'élevage, la pêche. Les cultures pratiquées sont par ordre d'importance le mil, l'arachide, le

maïs, la pastèque, le sorgho, le niébé. Le cheptel est constitué de bovins, ovins, caprins et de volaille. Il s'agit d'une pêche artisanale.

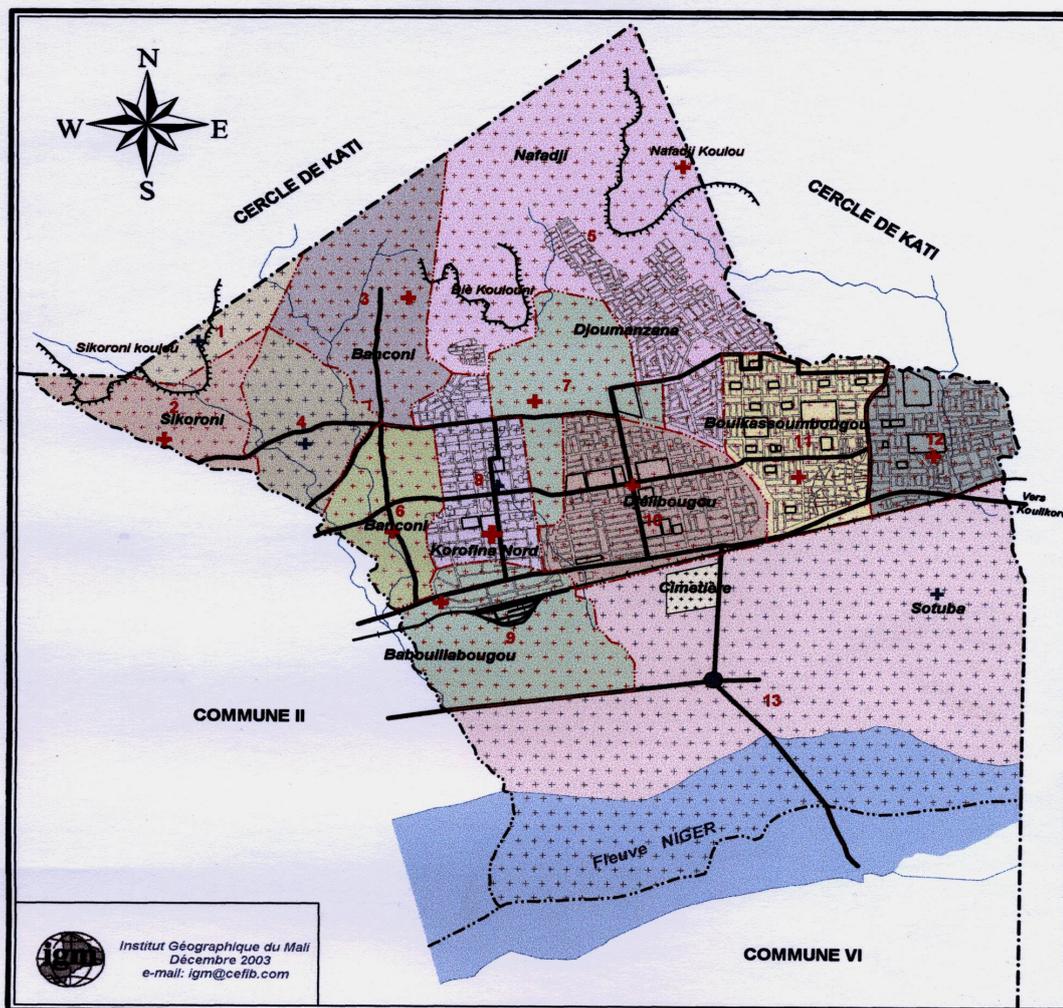
On note le développement du petit commerce à travers les marchés quotidiens dans tous les quartiers et des boutiques aux bords des goudrons et routes principales. A côté de ce groupe de travailleur, il existe de groupe important de chômeurs composés essentiellement de jeunes.

Selon l'analyse du recensement général de la population et de l'habitat d'avril 1998 (Migration et Pauvreté), la région de Sikasso et le district de Bamako constituent les principales zones d'attraction en 1987 et 1998 avec un solde positif. La population immigrante étrangère est estimée à 49.243 personnes et celle nationale à 334.303 dans le district de Bamako. La commune I n'est pas en marge de ce flux migratoire.

Toutes les ethnies se retrouvent dans la population de la commune I. Il s'agit principalement de Bambaras, de Peuhls, de Soninkés, de Sonraïs, de Dogons, de Senoufo et de Bobo.

La Commune est divisée en neuf quartiers dont deux sont entièrement lotis (Korofina Nord et Djélibougou), trois le sont partiellement (Boukassoumbougou, Korofina Sud et Djoumanzana), tandis que quatre sont en voies d'être lotis dans le cadre de l'opération « Sauvons Notre Quartier » (Fadjiguila, Sikoro, Banconi et Sotuba).

CARTE SANITAIRE THEORIQUE DE LA COMMUNE I



LEGENDE

Limite du District.....	-----
Limite de Commune.....	-----
Axes principaux goudronnés.....	—————
Voie ferrée.....	—————
Talus de colline.....	—————
Marigot.....	—————
Giratoire.....	●
Limite d'aire de santé.....	-----
Aire de santé opérationnelle.....	+++++
Aire de santé à créer.....	+++++
CSREF.....	+
CSCOM opérationnel.....	+
CSCOM à créer.....	+

NUMEROS DES AIRES DE SANTE

1. Sourakabougou	7. Fadjiguila
2. Mekin - Sikoro	8. Korofina Nord
3. Dianguinebougou	9. Korofina Sud - Salembougou II
4. Banconi Plateau - Laysougou	10. Djélibougou
5. Djoumanzana - Nafadji	11. Boulkassoumbougou II
6. ASACOB (Banconi Flabougou, Salembougou I, Zekenekorobougou)	12. Boulkassoumbougou I
	13. Sotuba

Echelle = 1 / 55 000

0 1 2 3 4 Km

Centre de Santé de Référence de la Commune I (CSRef C I)

Figure 2: Carte sanitaire du centre de santé de la commune I

5.1.5. Les aspects socio-culturels

Il existe des immeubles dans toute la Commune, surtout aux abords des grandes artères.

Les pesanteurs socioculturelles :

La grande complexité socioculturelle provient de la persistance et de la protection de certains éléments primordiaux du patrimoine culturel. C'est pourquoi les substrats des vieilles traditions continuent à alimenter les représentations et pratiques souvent néfastes en matière de santé. Par exemple on peut citer : -pour les accouchées, interdiction de se laver avant trois jours; -pour certaines catégories de malades interdictions de recevoir une injection d'où la consultation tardive de la médecine conventionnelle ; -persistance de certaines pratiques néfastes à la santé comme l'excision, les tatouages, le lévirat, le sororat ; -précocité du mariage des jeunes filles (âge variant entre 13 et 16 ans) ;

Les autres phénomènes de société :

En plus des pesanteurs socioculturelles ci-dessus énumérées nous pouvons citer d'autres comportements nuisibles à la santé des populations, à savoir : -la consommation abusive de l'alcool par une frange importante de la population ; -la consommation de la drogue surtout par les jeunes ; -le tabagisme qui gagne de plus en plus du terrain ; -la prostitution surtout pratiquée clandestinement ; -les avortements clandestins ; -l'abandon d'enfants.

La Coexistence entre les différents groupes :

Par ailleurs il existe trois religions principales : l'Islam (majoritaire), le Christianisme et l'Animisme. Le Bamanankan est la langue de communication par excellence. En plus on y parle le Peuhl, le Soninké, etc... Les différentes ethnies de même que les groupes religieux vivent en parfaite harmonie.

Les habitudes alimentaires : la consommation alimentaire est à base de céréales (riz, mil, fonio, sorgho, niébé), de fruits et légumes.

5.1.6. Organisation administrative

Le découpage administratif actuel obéit à la décentralisation. La Commune est découpée en neuf quartiers qui sont placés chacun sous l'autorité d'un Chef de quartier.

Les Chefs de quartier sont regroupés au sein d'une coordination sous la direction d'un Coordinateur. Toute la Commune est administrée par un conseil municipal élu de 41 membres

à la tête duquel se trouve le Maire de la Commune assisté de cinq (5) adjoints issus des partis politiques représentés dans la Commune et des candidats indépendants.

Tous les services déconcentrés de l'état sont représentés en Commune I

Infrastructures sanitaires :

Les structures de santé sont du secteur public et privé. En 2017 la Commune I comprend un centre de santé de référence et treize aires de santé dont douze sont fonctionnelles gérées par des Associations de Santé Communautaire. Par contre il est à noter l'existence d'une aire de santé qui est à cheval sur deux quartiers (l'aire de santé de l'ASACOKOSSA : entre Korofina Sud et Banconi-Salembougou) et deux autres CSCOM qui sont en location (ASACOBOUL II et ASACODJAN). Tous les CSCOM sont tenus par un Médecin. Il existe également 17 cabinets médicaux, 19 cliniques médicales, 02 structures confessionnelles et 45 officines / pharmacies.

La carte sanitaire prévoit 13 aires de santé dans le PDSC (2003-2007) ; réparties entre les neuf quartiers de la Commune à savoir : Banconi, Boulkassoumbougou, Djélibougou, Doumanzana, Fadjiguila, Korofina Nord, Korofina Sud, MékinSikoro et Sotuba.

Équipements :

Les équipements du secteur public sont composés essentiellement de 12 motos, 2 ambulances, 2 véhicules de liaisons, 41 réfrigérateurs, 2 congélateurs, 22 téléviseurs, 5 vidéo projecteurs, 31 ordinateurs bureaux, 21 ordinateurs portables, 25 imprimantes. Il y a également la connexion de l'EDM dans tous les services de santé et 5 groupes électrogènes. Le CSREF et deux CSCOM sont dotés de téléphone fixe. La connexion internet existe seulement au CSREF.

Personnel de santé

Le personnel du secteur public est au nombre de 764 agents, il est composé de 204 Médecins, 41 Assistants médicaux, 228 Sages-femmes, 81 TSS (infirmier), 24 TSS (Laborantins), 22 techniciens de laboratoire, 74 techniciens de santé publique et 116 Infirmières obstétricienne. Le personnel évoluant dans les privés sont au nombre de 108 agents dont 46 Médecins, 1 Assistant médical, 30 Sages-femmes, 03 TSS (infirmier), 02 TSS (Laborantins), 13 techniciens de santé publique et 13 Infirmières obstétricienne. Ce qui donne un ratio de 20 professionnels de santé pour 10 000 hbts contre 19,6 pour le district de Bamako et 5,2 pour le Mali. L'OMS

recommande 23 professionnels de santé pour 10 000 hbts. La coordination est assurée par le MCD assisté des chefs de services et d'unités.

Le personnel qualifié existe à tous les niveaux. Tous les CSCOM disposent d'au moins 2 Médecins, 3 Sages-femmes et/ou d'1 Infirmière obstétricienne.

5.1.7. Situation de la lutte contre la tuberculose

Cadre institutionnel et organisationnel

La politique sectorielle de santé et de population adoptée par le gouvernement en 1990 définit les grandes orientations du développement sanitaire du Mali. Elle a été reconfirmée et consacrée par la Loi 02 049 du 22 Juillet 2002 portant Loi d'orientation sur la santé qui précise les grandes orientations de la politique nationale de santé. Ses principaux objectifs sont : (i) l'amélioration de la santé des populations; (ii) l'extension de la couverture sanitaire; et, (iii) la recherche d'une plus grande viabilité et de performance du système de santé.

Dans le souci de rapprocher le service de santé à la population, appuyer par la décentralisation ; ce service a été organisé de façon pyramidal, c.à.d. structuré de la base vers le sommet comme suit :

- Le premier point de contact avec le système de santé est représenté par les CSCOM au nombre dont la gestion est assurée par la communauté.
- Le premier niveau de référence est constitué des Centres de Santé de Référence (CSRéf), Ils disposent communément d'un plateau technique comprenant une équipe à tendance chirurgicale pouvant assurer les soins chirurgicaux et gynéco-obstétricaux d'urgence tels que les césariennes.
- Le second niveau de référence est constitué des Etablissements Publics Hospitaliers.
- Le troisième niveau de référence comprend les Etablissements Publics Hospitaliers avec un plateau technique à vocation générale ou spécialisé. .

L'aire de santé de ces CSCOM couvre plusieurs Quartiers/villages avec des Relais Communautaires (offrant des soins essentiels au niveau des ménages) et des Agents de Santé Communautaires (offrant des soins essentiels communautaires pour un ensemble de village).

Le PNLT dépend de la Division Prévention et lutte contre la maladie (DPLM) qui fait partie de la Direction Nationale de la Santé (DNS). Le PNLT s'appuie sur un Laboratoire National de

Référence situé à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (IRNSP). L'organisation du PNLT est calquée sur la pyramide sanitaire structurée à 3 niveaux : le niveau central (Coordination du PNLT), le niveau intermédiaire constitué des 11 Directions Régionales de la Santé (DRS) avec un chargé de Tuberculose et le niveau périphérique constitué de 62 CSRéf et 20 CSCom fonctionnels opérant comme Centre de Dépistage et Traitement (CDT) de la tuberculose.

La Coordination du PNLT réalise des supervisions du niveau intermédiaire, assure les formations des acteurs du programme et est responsable de la surveillance épidémiologique du programme. La Direction Régionale de la Santé assure la supervision trimestrielle du niveau périphérique par des supervisions intégrées. Les CSRéf supervisent les activités des CSCom.

5.2. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive, transversale et analytique.

5.3. Période d'étude

L'étude s'est déroulée du 15 octobre 2018 au 30 novembre 2018 dans le district sanitaire de la commune I du district de Bamako.

5.4. Population d'étude

Nous avons défini comme population d'étude :

- les malades tuberculeux (pulmonaires et extra pulmonaires) qui ont bénéficié de traitement pendant la période du 1^{er} janvier 2017 au 30 Novembre 2018 dans les Centre de Traitement (CT) et CDT de la commune I du district de Bamako ;
- le personnel impliqué dans la prise en charge de la tuberculose dans le CDT et les CT de la commune I du district de Bamako.

5.4.1. Critères d'inclusion

Pour inclure les malades tuberculeux dans l'étude, nous avons retenu les critères suivants :

- être diagnostiqué malade tuberculeux par les agents de santé (quel que soit la forme) au cours de la période du 1^{er} janvier 2017 au 30 Novembre 2018;
- être âgé de 15 ans ou plus ;
- avoir bénéficié de traitement anti tuberculose au cours de la période et ;
- avoir un dossier médical complet et exploitable ;

- être prestataire impliqué dans la prise en charge de la tuberculose en commune I du district de Bamako.

5.4.2. Critères de non d'inclusion

Ont été exclus de l'étude :

Tout malade tuberculeux :

- répondant aux critères d'inclusion mais décédé ;
- répondant aux critères d'inclusion non disponible au moment de l'enquête ;
- répondant aux critères d'inclusion qui refuse de partager à l'enquête ;

Tout prestataire impliqué dans la prise en charge de la tuberculose :

- non disponible au moment de l'enquête quel que soit les raisons;
- qui refuse de participer à l'étude.

5.5. Echantillonnage

5.5.1. Taille de l'échantillon

Nous avons interrogés 13 prestataires responsables de la prise en charge des malades tuberculeux dont 03 au CDT et 10 dans les CT.

Nous avons également étudié au total 355 dossiers de malades tuberculeux répondant à nos critères d'inclusion de façon exhaustive. Parmi ces malades, 81 ont fait l'objet d'un entretien approfondi.

5.5.2. Les variables de l'étude

➤ Variable dépendante

La variable dépendante est l'observance du traitement antituberculeux définis comme tout nouveau cas de malade tuberculeux mis sous traitement entre janvier 2017 et décembre 2017 ayant terminé son traitement.

➤ Les variables explicatives

Les variables explicatives sont les facteurs associés à l'observance du traitement de la tuberculose à savoir :

Variables liés au malade

- âge ;
- sexe ;
- profession ;
- statut matrimonial ;
- niveau d'instruction ;
- capacités du malade à payer les frais liés aux soins ;
- niveau socio-économique ;
- consommation d'alcool et ou drogues ;
- VIH associé ;
- perceptions du malade ;
- état de santé du malade ;
- attitudes, comportements ;

Variables socioculturels liés à la communauté/parents proches

- soutien familial ;
- type de soutien ;
- stigmatisation ;

Variables liés à la thérapie

- opinion sur le nombre de comprimés pris par jour ;
- effets secondaires indésirables ;
- durée du traitement ;
- amélioration des symptômes ;
- Horaires de prise de médicaments ;
- autre traitement associé ;

Variables liés au système de santé

- qualité de la relation soignant-soigné ;
- qualification du personnel ;

- compétence du personnel ;
- continuité des soins ;
- stratégie de récupération en cas d'irrégularité ;
- disponibilité des médicaments ;
- accessibilité géographique ;
- attitudes du personnel ;
- appui nutritionnel ;
- contraintes ;
- appui nutritionnel.

5.5.3. Méthodes et technique d'échantillonnage

La technique de choix raisonné a été utilisée pour le choix du personnel de santé impliqué dans la prise en charge des malades tuberculeux.

Pour les malades tuberculeux :

- Nous avons répertorié d'abord les dossiers de tous les malades tuberculeux de janvier 2017 à Novembre 2018;
- Nous avons ensuite sélectionné les dossiers (355) des malades répondant à nos critères d'inclusion ;
- Parmi les dossiers sélectionnés 81 ont été tirés au hasard pour un entretien approfondi.

5.6. Collecte de données

5.6.1. Déroulement de la collecte de données

➤ Formation des enquêteurs

Trois enquêteurs ont été formés et utilisés sur les outils de collectes de données et les aspects éthiques. Les enquêteurs avaient comme qualification : Médecin, infirmiers (Technicien Supérieur de Santé et technicien de santé).

➤ Pré test des outils

Les outils de collecte de données ont été pré testés dans le CDT de la commune II du district de Bamako. Les résultats du pré test ont permis d'apporter les corrections aux outils.

➤ **Collecte proprement dite de données**

L'étude s'est déroulée dans les unités de prise en charge (10 CT et 1 CDT) de la tuberculose dans le district sanitaire de la commune I du district de Bamako et les données ont été collectées à l'aide de:

- Un questionnaire a été utilisé pour recueillir les données sur les malades tuberculeux à travers les registres et les fiches cliniques des malades.
- Un guide d'interview individuelle semi-structure a été adressé aux personnels de santé assurant la prise en charge au niveau des 10 CT et du CDT.
- Et un autre guide d'interview individuelle semi-structure a été adressé aux malades tuberculeux en cours de traitement et ou aux malades guéris de la tuberculose.

➤ **L'équipe de collecte était composé de :**

- Un médecin coordinateur pour l'organisation et la coordination des activités de la mise en œuvre de l'étude accompagné et soutenu par un médecin d'appui de la prise en charge.
- Un infirmier TSS, et deux infirmières TS ont appuyé les deux médecins dans la collecte de données.

➤ **Les supports logistiques pour la collecte des données ont été :**

Les copies dures des questionnaires, Bic, crayons, bloc-notes et un ordinateur portable.

5.6.2. Technique et outils de collecte :

➤ **Technique :**

Les techniques utilisées pour cette étude ont été l'exploitation des documents (registre d'admission et de suivi des malades, les dossiers des malades, la fiche individuelle de traitement des malades) et l'entretien individuel (malades, prestataires).

➤ **Outils :**

Les outils suivants ont été utilisés : La fiche de dépouillement en rapport avec l'exploitation des données, le guide d'entretien pour les prestataires de service, le guide d'entretien pour les malades. Matériels de collecte (Bic, crayons, bloc note, ...)

5.7. Validité des données

5.7.1. validité interne

Rigueur dans le travail du début à la fin, contrôle et vérification des données à chaque stade.

Utilisation des outils de collecte fiables.

5.7.2. validité externe

Respect de la méthode de collecte, de reproductibilité de l'échantillon et du respect scrupuleux du protocole de recherche.

5.8. Plan de traitement et analyse des données

5.8.1. Traitement des données

Les données ont été traitées manuellement, recodées puis saisies et compilées sur le logiciel Epi-info version 7.222 dfr avec successivement :

- la création de masque de saisie ;
- la création de fichier de contrôle à la saisie ;
- la double saisie des données ;
- le nettoyage des données.

5.8.2. Analyse des données

Les données ont été analysées sur le logiciel Epi-info version 7.222 dfr, Excel et world pour la rédaction du rapport de façon suivante :

➤ Sur le plan descriptif

- les tableaux de fréquence et les proportions ont été utilisés pour les variables qualitatives ;
- La moyenne avec l'écart type a été utilisée quand la distribution est normale et la médiane avec les valeurs minimale et maximale quand la distribution n'est pas normale pour des variables quantitatives.

- #### **➤ Sur le plan analytique,** nous avons effectué une analyse uni-variée. Les tests Khi carré de Pearson et le Khi carré de Yates ont été utilisés pour rechercher l'association entre les variables explicatives et la variable dépendante.

5.8.3. Système de référence bibliographique

Nous avons utilisé le système de Vancouver pour présenter les références des auteurs cités.

5.8.4. Collaboration avec les différentes institutions

- Promoteur : Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique (DERSP) à l'USTTB Bamako Mali.
- Toutes les activités de l'étude ont été dirigées par le Prof. Hamadoun Sangho chef de DERSP et Directeur général du CREDOS;
- Une chargée de recherche et deux attachés de recherche du CREDOS ont été aussi impliqués dans l'encadrement de l'élaboration du protocole de l'étude.

5.9. Considérations éthiques

Avant le début de l'enquête, des autorisations ont été obtenues auprès des autorités administratives sanitaires de la commune I du district de Bamako.

Pour le volet rétrospectif, les données ont été analysées de façon groupée tout en veillant au respect de l'anonymat.

Pour l'enquête complémentaire, toutes les personnes interrogées ont été informées de la nature et des objectifs de l'étude. Les règles éthiques suivantes ont été respectées :

- Le consentement libre et éclairé : les personnes interviewées ont été informées de l'utilisation que nous allons faire des informations recueillies et leur consentement a été requis avant l'interview ;
- L'anonymat : les entretiens ont été effectués de façon anonyme. Aucun nom n'a été vulgarisé au cours de l'étude ;
- La confidentialité : les renseignements obtenus ne seront utilisés que dans le strict cadre du présent travail et nous veillerons à ce que l'utilisation ne porte préjudice à qui que ce soit.

Diffusion et utilisation des résultats

Un atelier de restitution des résultats sera organisé à l'intention des membres de l'équipe cadre du district sanitaire de la commune I de Bamako, des responsables de la direction régionale de la santé de Bamako. Les résultats seront également portés à la connaissance de la DNS. Ils seront transmis au programme national de lutte contre la tuberculose pour exploitation. Ces résultats seront partagés avec la communauté scientifique à travers des communications, et publication dans une revue.

6. Résultats

Les résultats de la présente étude ont porté sur 355 dossiers de malades tuberculeux répondant à nos critères d'inclusion de façon exhaustive ; 81 interviews individuelles semi structurées adressées aux malades en traitement ou guéris de la tuberculose ; 13 interviews individuelles semi structurées adressées aux agents de santé responsables de traitement des malades tuberculeux.

Les résultats sont présentés par objectif spécifique.

6.1. Chapitre 1 : Les caractéristiques de l'échantillon d'étude

6.1.1. Les caractéristiques sociodémographiques du malade

❖ L'âge

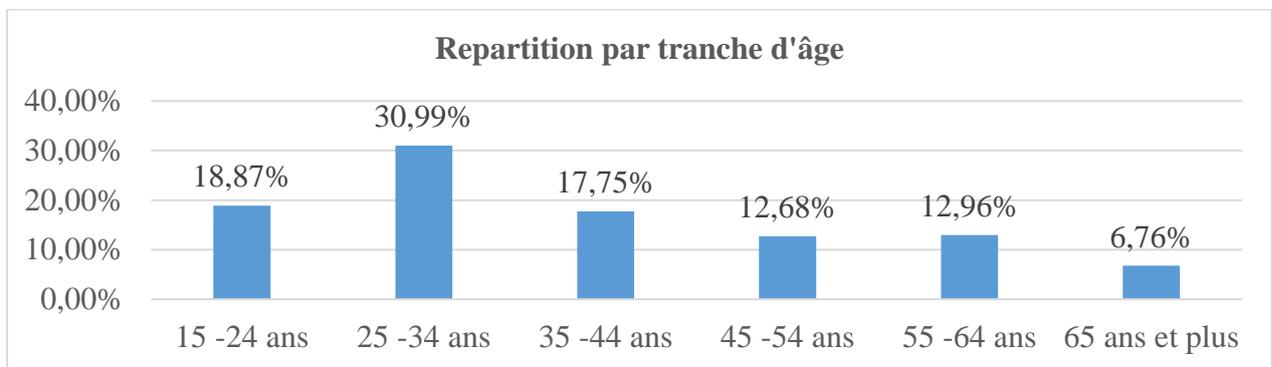


Figure 3: Répartition des enquêtés selon la tranche d'âge (n= 355)

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 25 à 34 ans soit 31 % de l'ensemble des cas.

❖ Le Sexe

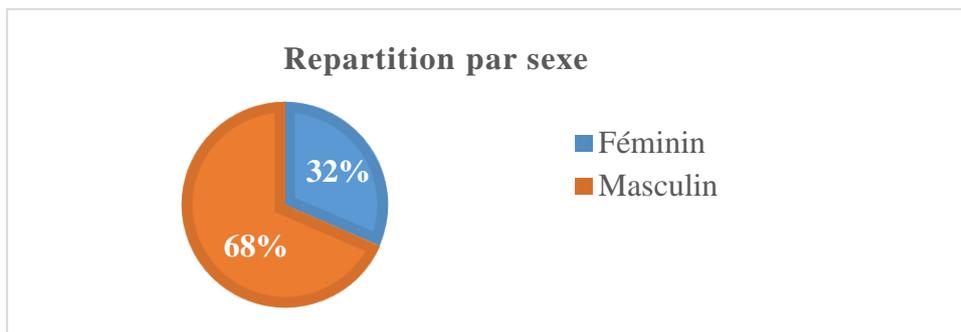


Figure 4: Répartition des enquêtés selon le sexe (n=355)

Les hommes constituent 68 % de la population enquêtée.

❖ Autres caractéristiques du malade

Tableau I: Répartition des enquêtés selon les caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques (n=81)

Variables	N (effectif)=81	Proportion (%)
Caractéristiques sociodémographiques		
Statut matrimonial		
Célibataire	22	27,2
Divorcé/séparé	2	2,5
Marié (e)	56	69,1
Veuf (ve)	1	1,2
Niveau d'instruction		
Alphabétisé	2	2,5
Niveau primaire	24	29,6
Niveau secondaire	17	21,0
Niveau supérieur	5	6,2
Non scolarisé	33	40,7
Profession		
Ménagère	15	18,5
Cultivateur	5	6,2
Commerçant	23	28,4
Fonctionnaire	6	7,4
Sans profession	3	3,7
Chauffeur	4	12,9
Elève	4	16,1
Autres	21	6,8
Caractéristiques socio-économiques		
Niveau socioéconomique		
Moyen	23	28,0
Faible	58	72,0
Capacité du malade à payer les frais liés aux soins		
Non	8	10,0
Oui	73	90,0

Les mariés représentaient 56 cas soit 69,1% ; 33 cas de notre échantillon étaient non scolarisés soit 40,7 %. Les commerçants (23 cas) et les ménagères (15 cas) étaient les plus représentés dans notre échantillon avec respectivement 28,4% et 18,5%. Plus de deux tiers de nos sujets

enquêtés (58 cas) soit 72,5% avaient le niveau socio-économique faible et 90% de nos enquêtés ont pu payer les frais liés aux soins (73 cas).

Tableau II: Répartition des enquêtés selon autres caractéristiques du malade

Variables	N (effectif)=81	Proportion (%)
Etat de santé du malade (81)		
Très altéré	23	28,4
Moins altéré	58	71,6
Test sérologique (=323)		
Fait	323	91%
Non fait	32	9%
Statut sérologique de VIH associé (=323)		
Oui	36	11,0
Non	287	89,0
Consommation d'alcool (81)		
Ne consomme pas	79	97,5
Consomme peu	2	2,5
Attitudes/comportements du malade (81)		
Bonne	66	81,5
Mauvaise	15	18,5
Perception du malade (81)		
Bonne	59	72,8
Erronée	22	27,2

Parmi les enquêtés 28,4% avaient un état de santé très altéré. La proportion des patients tuberculeux (toutes formes confondues) ayant bénéficié d'un dépistage au VIH était de 91% avec un taux de positivité de 11%. Les sujets alcooliques notifiés représentaient 2,5 % et 15 cas (18,5%) présentaient une mauvaise attitude. La bonne perception sur la tuberculose était retrouvée chez (59 cas) soit 72,8%.

6.1.2. Les caractéristiques de la thérapie

Tableau III: Répartition des enquêtés selon les caractéristiques du traitement (=81)

Variables	N (effectif)=81	Proportion (%)
Opinions		
Sur le nombre de comprimé à prendre		
Acceptable	73	90,1
Excessif	8	9,9
Sur la durée du traitement		
Longue	8	9,9
Acceptable	73	90,1
Sur horaires de prise de comprimés		
Me convient	76	93,8
Ne me convient pas	5	6,2
Manifestations du Traitement		
Effets secondaires indésirables		
Oui	42	51,9
Non	39	48,1
Autres traitement associés		
Oui	25	30,9
Non	56	69,1
Amélioration des symptômes		
Oui	7	8,6
Non	74	91,4

Parmi les enquêtés, 10 % trouvaient que le nombre de comprimé à prendre est excessif ; 9,8% pensaient que la durée du traitement est longue. L'horaire de prise de comprimés ne convenait pas à 5 patients soit 6,17%.

Plus de la moitié 42 cas (51,9 %) avaient présenté des manifestations gênantes au cours du traitement. Moins d'un tiers (25 cas) avaient associé d'autres traitements soit 30,9%. Quant à l'amélioration des symptômes, 7 (8,7%) trouvaient qu'on peut arrêter le traitement quand on se sent bien.

❖ La Forme de la tuberculose

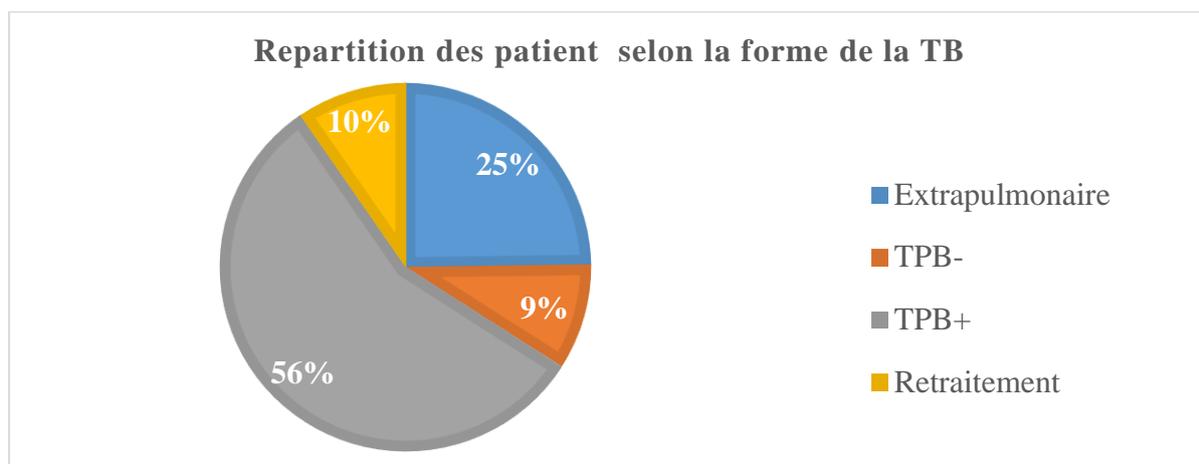


Figure 5: Répartition des enquêtés selon la forme de tuberculose (n=355)

La tuberculose pulmonaire à frottis positif (TPB+) est la plus représentée avec 200 cas soit 56% de l'ensemble de la forme. Elle est suivie par la tuberculose extra pulmonaire avec 88 cas soit 25% de l'ensemble des cas. Les retraitements (rechute, échec, reprise) occupent 10% des cas soit 34 cas.

❖ Le régime de traitement

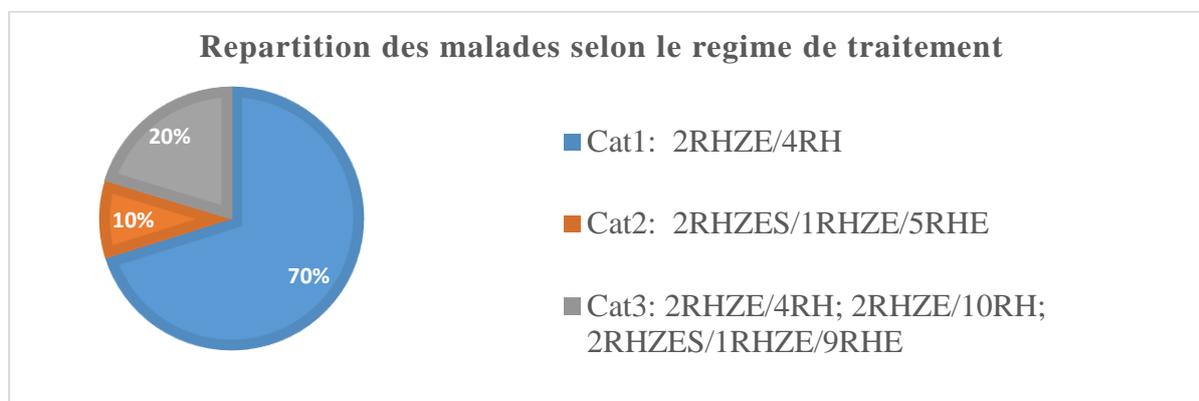


Figure 6: Répartition des enquêtés selon le régime de traitement (n=355)

Le régime 1 du traitement de la tuberculose est la plus représentée avec 70% soit 249 cas.

6.1.3. Les caractéristiques socioculturelles de la communauté/entourage

Tableau IV: Répartition des sujets enquêtés selon les caractéristiques de la communauté (n=81)

Variables	N (effectif)=81	Proportion (%)
Information de la famille		
Oui	74	91,4
Non	7	8,6
Soutien familial		
Oui	68	84,0
Non	13	16,0
Type de soutien (n=75)		
Economique	6	8,1
Psychosocial	14	18,6
Psychosocial et Economique	55	73,3
Stigmatisation		
Oui	13	16,00
Non	68	84,00

Dans 91,4 % de cas les malades tuberculeux ont informé leur famille et 83,6 % avaient bénéficié de soutien familial. Parmi les soutiens apportés par la famille, le soutien psychosocial et économique a été la plus représenté avec 73,3 % de cas. Il y a 16 % des malades qui ont affirmé avoir été stigmatisés. Parmi les 13 personnes victimes de stigmatisation, 7 l'ont été par les membres de la communauté.

6.1.4. Les caractéristiques du système de santé

❖ Caractéristiques sociodémographiques du personnel interviewé

Plus de deux tiers (2/3) du personnel interviewé soit 10/13 avaient l'âge compris entre 31- 60 ans avec un minimum de 28 ans et le maximum 55 ans. Parmi le personnel interviewé, 7/13 agents étaient de sexe féminin.

❖ Qualification

S'agissant de la qualification, 7/13 agents étaient de technicien supérieurs de santé. Plus de la moitié 7/13 avaient une ancienneté d'âge aux services de prise en charge de la TB de 10-30 ans.

❖ **Compétence**

La compétence du personnel était mesurée à travers les sous variables qualification, formation et supervision reçues ; ce qui nous a permis d'avoir un taux de 46,2% de personnel compétent soit (6/13). Tous les sujets interrogés ont affirmé la disponibilité de document de directive de prise en charge de la tuberculose. Pour ce qui est de la formation, 12 sur 13 agents affirmaient d'avoir bénéficié d'une formation sur la PEC de la tuberculose. S'agissant de la supervision 6/13 agents affirmaient d'avoir été supervisés par la hiérarchie supérieure. Sur les 10 CT enquêtés, 9 étaient déjà en rupture de médicaments depuis plus de 6 mois. En ce qui concerne la disponibilité de microscope, 3/10 CT n'en disposaient pas.

❖ **Continuité de soins**

Les doses de médicaments pour le samedi, le dimanche et les jours fériés sont remises aux malades en avance à la veille (vendredi pour le weekend et les jours qui précèdent immédiatement les jours fériés) selon 9 agents de santé sur 13. Selon 2 agents sur 13, l'équipe de garde assure la prise en charge, les chargés de PEC se déplacent volontairement pour venir servir les malades tuberculeux pendant les weekends et jours fériés. Le TDO est appliqué dans 4 CT sur 10 pendant les week-ends et les jours fériés. La continuité de service est assurée dans 12 cas sur 13. Dans 1/10 CT, la prise en charge de la TB se fait deux fois par semaine. Il y a absence d'application effective de la stratégie TDO dans les 10 CT enquêtés.

❖ **Stratégie de récupération en cas d'irrégularité dans le suivi**

Il existe dans le CDT une stratégie de récupération (recherche active) de malades PDV. Mais des difficultés demeurent dans sa mise en œuvre par insuffisance marquée de moyen. Ce financement n'existe pas dans les CT. Mais sur initiative propre 3 chargés sur 10 font la recherche active avec leurs propres moyens.

❖ **Appui nutritionnel :**

Absence total d'appui nutritionnel des malades tuberculeux dans tous les CT et CDT.

❖ Autres caractéristiques du système de santé

Tableau V: Répartition des sujets enquêtés selon autres caractéristiques du système de santé (n=81)

Variables	N (effectif)=81	Proportion (%)
Qualité de la relation soignant-soigné		
Bonne	57	70,4
Mauvaise	24	29,6
Attitude du personnel		
Bien	20	24,7
Très bien	61	75,3
Accessibilité géographique		
Facile	31	38,3
Difficile	50	61,7

La bonne relation soignant-soigné a été notifiée dans 70,4 % de cas. Parmi nos sujets enquêtés, plus de la moitié soit 61,7 % de cas ont eu la difficulté d'accès au centre de santé. Plus de deux tiers de malades interrogés ont jugé très bien l'attitude du personnel soignant.

❖ Les facteurs évoqués par le personnel lors

La stigmatisation, le rejet des malades tuberculeux par ses parents proches a été évoqué par 6/13 agents de santé ; la méconnaissance des malades tuberculeux a été citée par 7/13 agents de santé impliqués dans le traitement. Les effets secondaires des médicaments et les problèmes de déplacements ont été tous cités par 4/13 prestataires de service par contre l'amélioration de l'état de santé du malade, le manque de soutien familial, et la croyance /l'état psychologique du malade ont été évoqués par 3/13 enquêtés. Le nombre de médicaments à prendre est ressorti 2 fois sur 13, le comportement du personnel soignant, la non implication des parents proches des malades dans le suivi du traitement et la négligence ont été citées par un agent de santé.

❖ Les contraintes rencontrées par le personnel dans la prise en charge de la tuberculose

Les contraintes majeures évoquées par le personnel enquêté sont :

La majorité des enquêtés soit 11/13 affirment une absence de motivation (insuffisance de formation/recyclage, manque de matériels de protection, insuffisance de financement de la

recherche active, absence de prise en charge des frais de déplacement, le volume du travail excessif : "je suis seul pour la prise en charge", la rupture de médicaments et des autres intrants : supports et matériels de protection). Quatre sur treize prestataires affirment de ne pas être dans les conditions propices de travail (manque de bureau (3/13), manque de confort (6/13), l'endroit ne répondant pas aux normes pour faciliter la prise en charge 6/13). Absence de laboratoire (5/13); insuffisance marquée de l'implication de la communauté (7/13). L'implication timide des ASACO dans le financement du transport des médicaments anti tuberculose (7/13). Etat psychologique du malade à reconnaître sa maladie comme tuberculose (4/13); absence de prise en charge nutritionnelle des malades tuberculeux (13/13).

6.2. Chapitre 2 : Proportion des malades tuberculeux observants et l'issue du traitement

6.2.1. Proportion de malades tuberculeux observants

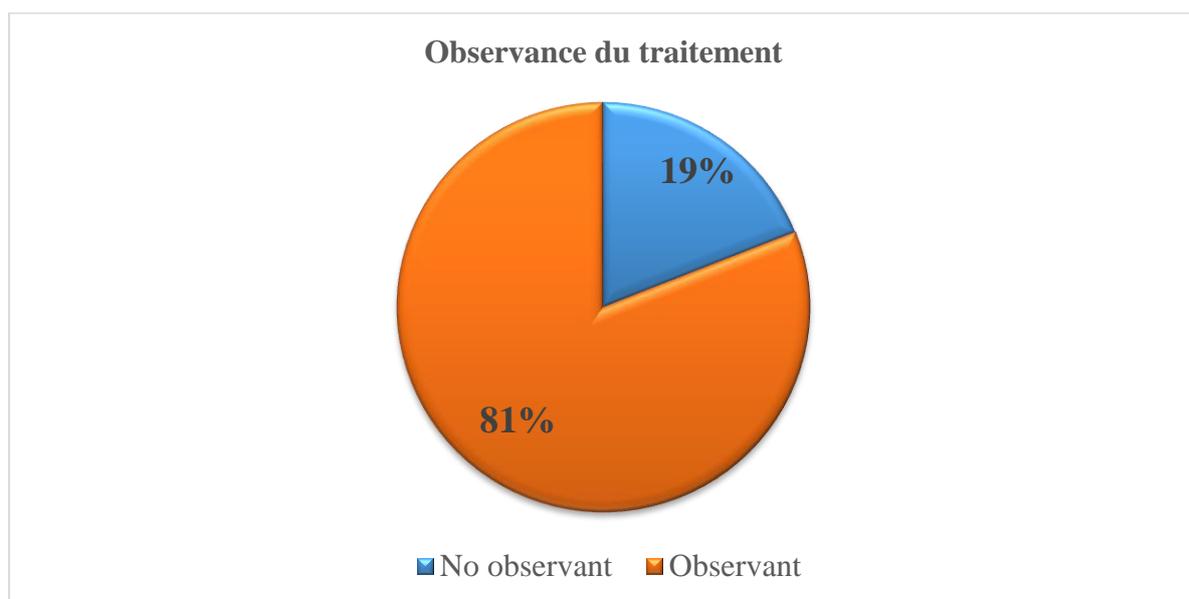


Figure 7: Répartition des enquêtés selon l'observance du traitement (n=355)

Nous avons trouvé que 81% des malades sont observants contre 19%.

6.2.2. Observances dans les prises de Médicaments

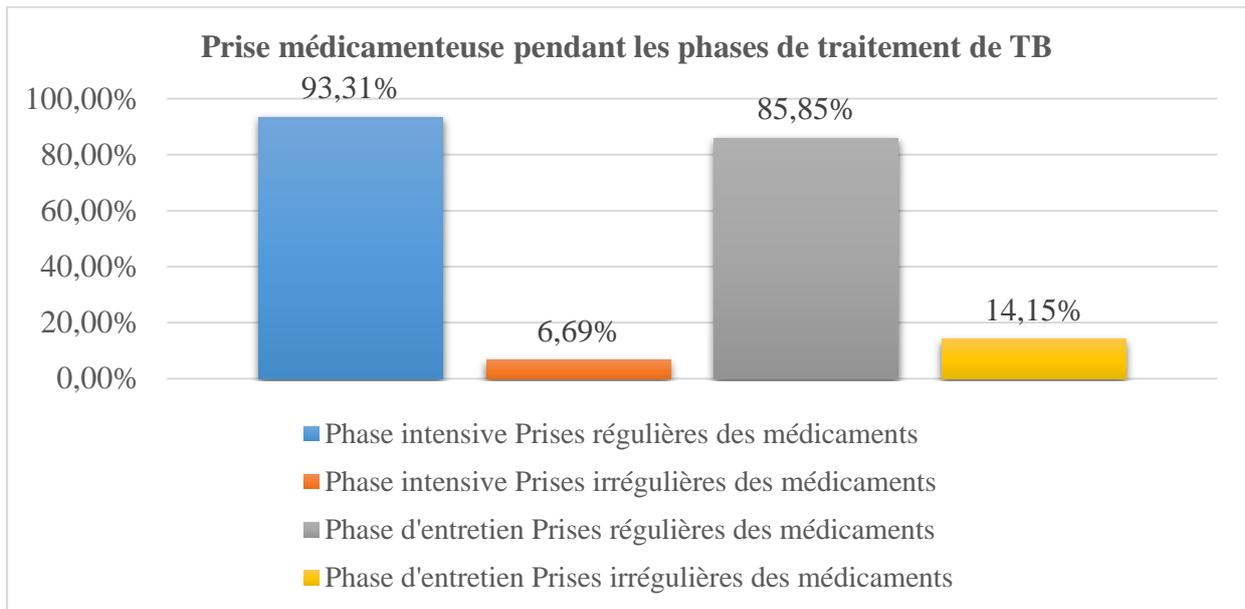


Figure 8: Répartition des enquêtés selon les prises de médicaments pendant les phases de TTT (n=355)

L'irrégularité dans la prise de médicaments pendant la phase d'entretien est beaucoup plus importante 14,15% que pendant la phase intensive 6,69%.

6.2.3. Observance dans le contrôle de suivi des examens bactériologiques

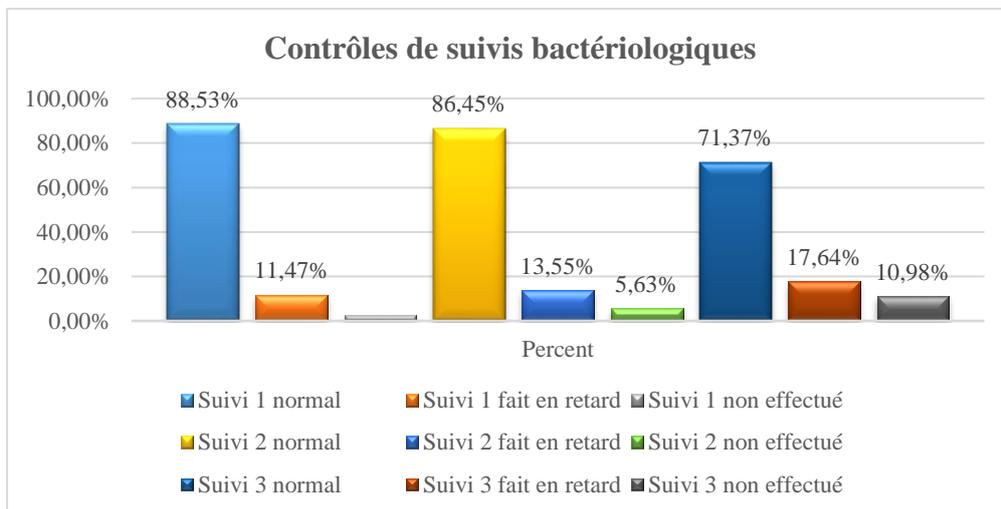


Figure 9: Répartition des enquêtés selon la réalisation de contrôle de suivis bactériologiques (n=355)

Plus le traitement dur dans le temps, plus les contrôles de suivi étaient irréguliers (de 88,53% en S1 à 71,37% en S3) et plus les retards et les suivis non effectués sont importants (de 11,47%, 13,55% à 17,64 % pour les retards).

6.2.4. Issue du traitement

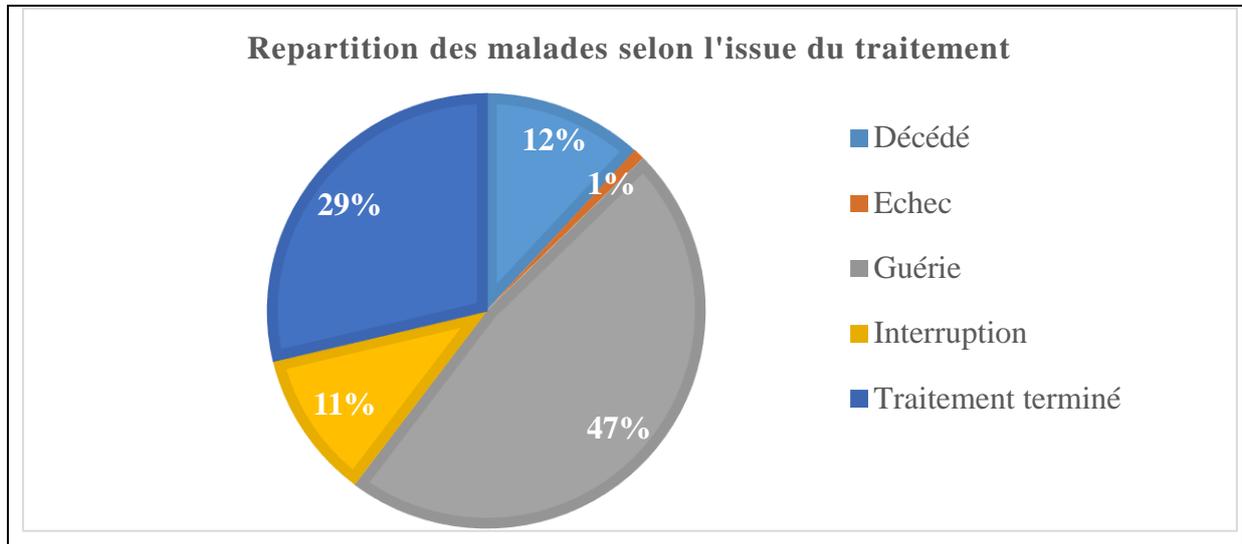


Figure 10: Répartition des enquêtés selon l'issue du traitement (n=355)

Le taux de succès au traitement (guérie + traitement terminé) est de 76% ; le taux d'interruption est de 11%. L'étude a enregistré 12% de décès.

6.3. Chapitre 3: Analyse des facteurs liés à l'observance du traitement

Tableau VI: Relation entre l'observance et les facteurs liés aux malades

Variables N=81		Observants	Non observants	tests de χ^2 valeur de P
Age (années)	15 -60 ans	59	14	0,00
	61 ans et plus	7	1	
Sexe	Féminin	44	9	0,03
	Masculin	22	6	
Statut matrimonial	Marié (e)	46	10	0,00
	Non marié (e)	18	7	
Niveau d'instruction	Scolarisé	35	9	0,00
	Non scolarisé	29	8	
Profession	Avec revenu	30	7	0,00
	Sans revenu	35	9	
Perception	Bonne	50	9	0,84
	Erronée	16	6	
Niveau socio-économique	Moyen	46	11	0,03
	Faible	19	5	
Capacité à payer les frais liés aux soins	Oui	35	7	0,02
	Non	31	8	
Etat de santé du malade	Très altéré	36	8	0,00
	Moins altéré	30	7	
Attitudes du malade	Bonne	52	13	0,88
	Mauvaise	14	2	

L'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par la perception, et l'attitude du malade ($P > 0,05$), mais est statistiquement influencée par l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la profession pourvoyeuse de revenue, le niveau socio-économique, la capacité à payer les frais liés aux soins et l'état de santé du malade ($P < 0,05$).

Tableau VII: Relation entre l'observance et les facteurs liés à la thérapie

Variables N=81		Observants	Non observants	tests de χ^2 valeur de P
Nombre de comprimé à prendre	Acceptable	59	14	0,00
	Excessif	7	1	
Effets secondaires indésirables	Oui	33	9	0,10
	Non	33	6	
Durée du traitement	Longue	2	2	0,87
	Acceptable	60	13	
Amélioration des symptômes	Oui	5	1	0,00
	Non	61	13	
Horaires de prise des médicaments	Me convient	1	0	0,00
	Ne me convient pas	61	15	
Traitements associés	Oui	22	2	0,48
	Non	44	12	

L'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par les effets secondaires indésirables, la durée du traitement et d'autres traitements associés ($P>0,05$) ; mais est statistiquement influencée par le nombre de comprimés à avaler, l'amélioration des symptômes et les horaires de prises de médicaments ($P<0,05$).

Tableau VIII: Relation entre l'observance et les facteurs liés à la communauté/entourage

Variables N=81		Observants	Non observants	tests de χ^2 valeur de P
Soutien familial	Oui	19	8	3,02
	Non	45	7	
Stigmatisation	Oui	11	2	0,00
	Non	55	11	

L'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par le soutien familial ($P>0,05$), mais est statistiquement influencée par la stigmatisation ($P<0,05$).

Tableau IX: Relation entre l'observance et les facteurs liés au système de santé

Variables N=81		Observants	Non observants	tests de χ^2 valeur de P
Relation soignant-soigné	Bonne	46	11	0,00
	Mauvaise	20	4	
Accessibilité géographique	Facile	40	5	0,02
	Difficile	26	10	
Attitude du personnel	Bonne	52	14	0,88
	Mauvaise	14	1	

L'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par l'attitude du personnel ($P>0,05$), mais est statistiquement influencée par la relation soignant-soigné et l'accessibilité géographique ($P<0,05$).

Au total, nous avons trouvé que l'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par la perception, l'attitude du malade, le soutien familial, les effets secondaires indésirables, la durée du traitement, d'autres traitements associés et l'attitude du personnel ($P>0,05$).

Par contre notre étude a confirmé que l'observance est statistiquement influencée par l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la profession pourvoyeuse de revenu, le niveau socio-économique, la capacité à payer les frais liés aux soins, l'état de santé du malade, la stigmatisation, le nombre de comprimés à avaler, l'amélioration des symptômes, les horaires de prises de médicaments, la relation soignant-soigné et l'accessibilité géographique ($P<0,05$).

7. Discussion

7.1. Objectif de l'étude

L'objectif de ce travail était d'étudier les facteurs influençant l'observance du traitement de la tuberculose en commune I du district de Bamako de janvier 2017 à novembre 2018.

Le but était de connaître la prévalence et les obstacles de l'observance du traitement de la tuberculose afin de contribuer au meilleur résultat de traitement anti bacillaire chez les malades atteints de tuberculose dans un contexte urbain de sous-développement et de forte endémicité tuberculeuse.

La mauvaise observance au traitement anti bacillaire, avec les conséquences graves qu'elle engendre, constitue une des principales contraintes de la lutte contre la tuberculose. Une des clés de succès des programmes de contrôle et de lutte contre la tuberculose consiste en une stricte adhésion du malade au régime thérapeutique. L'adhésion au traitement est complexe et a un caractère multifactoriel comportant en plus des facteurs relatifs au malade, d'autres facteurs liés à l'organisation du système de soins, au traitement et à la communauté/parents proches.

Nous pensons que nos objectifs ont été atteints. Car nous avons déterminé les proportions de patients tuberculeux observants parmi l'ensemble des malades suivis pendant notre période d'étude ainsi que les facteurs associés à l'observance. Les résultats obtenus vont nous permettre de proposer des approches de solutions afin d'atteindre notre dernier objectif.

Un aspect particulier et inattendu de cette étude était la rupture totale de plus de six mois de médicaments dans presque tous les CT, et même une insuffisance marquée de stock de médicaments au niveau du CDT au moment du passage des enquêteurs.

7.2. La fiabilité méthodologique

Cette étude a été menée dans le district sanitaire de la commune I de Bamako par des enquêtes au niveau des dossiers des malades tuberculeux (échantillon exhaustif de 355 dossiers), des patients (échantillon de 81 patients) et des prestataires (échantillon exhaustif de 13 prestataires). L'organisation des services de prise en charge nous a permis d'avoir accès à l'ensemble des dossiers des malades tuberculeux pour la période de l'étude. L'échantillonnage probabiliste a été utilisé, une technique de tirage successive a été retenue pour tirer au hasard les échantillons sur l'ensemble des malades inscrits sous traitement anti-bacillaire. La taille de l'échantillon 81

(24%) de l'ensemble de malades inscrits a été jugée acceptable pour la réalisation de l'étude. Les questionnaires ont été préalablement testés avant la collecte des données proprement dite. Des tests statistiques ont été appliqués pour l'analyse de la relation entre l'observance et les facteurs étudiés avec une précision $\pm 5\%$.

7.3. Validité des résultats

Une contrainte de taille constituée par de dossiers incomplets, de mauvaises adresses, indisponibilités de certains malades au moment de la collecte des données peut constituer un biais de taille de l'échantillon. Egalement un biais de mémoire a été noté chez certains patients qui n'arrivaient pas à se rappeler, du nombre de fois où la prise est sautée, du nombre de jours de retard effectué après leur RDV. De même dans les dossiers de suivi des patients, le non-respect des RDV pour la prise des médicaments pendant la phase de continuation n'était pas mentionnée, Certains malades alcooliques n'arrivaient pas à confirmer leur statut. Cela a entraîné un biais d'information. Mais il est noté par ailleurs que les dossiers de suivi étaient correctement tenus pendant la phase intensive et toutes les dates pour les contrôles bactériologiques étaient mentionnées. Cela a permis d'avoir le maximum d'information.

Malgré ces difficultés rencontrées, les résultats peuvent être considérés comme valides et peuvent être confirmés par une autre étude qui tiendra compte de ces biais.

7.4. Les résultats

7.4.1. La proportion de l'observance et le taux de succès au traitement

Nos résultats ont révélé qu'une grande majorité (81%) des malades était observant. Nos résultats sont comparables à ceux publiés par d'autres auteurs en Afrique et au Canada. **Ibrahim LM et al** au Nigeria en 2011, dans leur étude portant sur les facteurs associés à l'interruption du traitement chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire dans l'État de Plateau trouvent 81% des patients observants [47]. **Cator et coll.** à Montréal au Canada, dans leur étude, ont considéré comme non observant tout patient qui aurait absorbé au moins 80% de doses totales d'anti tuberculose prescrites ; ils trouvent que 80,2% des patients sont observants [48]. Par contre, notre résultat est supérieur à celui de **Yarro F.** à Ouidah au Bénin qui trouve une proportion d'observance de 70,9% [49].

Au vu de ces différents résultats, nous constatons que la proportion de l'observance dans notre étude est très proche des uns mais également des autres.

Notre étude a montré un taux de succès au traitement (guérie + traitement terminé) de 76%, ce qui est de loin inférieur à l'objectif du programme de PNLT qui est de 85% [27]. Ce résultat est inférieur à celui d'une étude menée par **Wandwalo. E et al** en Tanzanie en 2004 qui trouvent un taux de succès de 83% pour les patients sous TDO dans les services de santé [50].

Taux d'interruption (PDV) de 11% a été relevé contre un taux d'échec de 1% et un taux de décès à 12%. **Kruyt et al** au Malawi trouvent un taux de PDV à 11,5% comparable à notre résultat. Par contre **Hill et al** en Gambie trouvent un taux de 25,2% supérieur à nos résultats. **Santha. T et al** en 2002 en Inde trouve un taux de décès de 6% [49].

7.4.2. Les facteurs associés à l'observance du traitement anti tuberculose

Pour identifier les facteurs associés à l'observance du traitement anti tuberculose, les éléments utilisés dans ce travail sont ceux notifiés par l'OMS et également cités dans la revue de la littérature à savoir les facteurs liés au malade, les facteurs liés au traitement, les facteurs socioculturels liés à la communauté, et les facteurs liés au système de santé [14 ; 10 ; 31].

❖ Facteurs inhérents aux malades

Nos résultats ont affirmé que la tranche d'âge la plus touchée est celle de 15 à 44 ans soit 67,61 % de l'ensemble des cas. Ce résultat est inférieur à celui de **Hassani L.** qui a mené une étude à Casablanca au Maroc en 2010 et trouve pour la même tranche d'âge un taux de 79% [51].

Plus de la moitié des malades atteints de la tuberculose étaient des hommes soient 68%. Cette prédominance masculine est également notifiée dans les rapports annuels de PNLT Bamako 2016 et 2017 [26 ; 27] et également similaire aux études menée par **Yarro F.** [49] et par **Wandwalo et al** [52] en 2000 à Tanzanie. Cette prédominance masculine, peut être expliquée selon les différents auteurs par la charge familiale et par la position de l'homme dans nos sociétés Africaines. Ce qui lui confère le rôle d'être beaucoup plus actif, mobile à la recherche du gain quotidien.

Les mariés représentaient 56 cas soit 69,13% de cas. Cela peut s'expliquer du faite que la tranche d'âge la plus touchée est celle jeune. En outre 33 cas de notre échantillon étaient non scolarisés soit (40,74 %). Les commerçants 23 cas et les ménagères 15 cas étaient les plus représentés dans notre échantillon avec respectivement 28,40% et 18,52%. Ce résultat peut être expliqué par leurs activités de tous les jours demandant des contacts et regroupements fréquents aux marchés dans un contexte urbain. D'une part ces résultats sont comparables à ceux de

Yarro F. Et d'autres part contrairement elle trouve que les cultivateurs et les artisans sont les plus touchés avec 31,6% chacun [49].

La proportion des patients tuberculeux (toutes formes confondues) ayant bénéficié d'un dépistage au VIH était de 91% avec un taux de positivité de 11% soit 36 cas sur 323. La bonne perception de la tuberculose était retrouvée chez 59 cas soit 72,84%.

L'analyse a montré que l'observance est influencée par l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la profession pourvoyeuse de revenu, le niveau socio-économique, la capacité à payer les frais liés aux soins et l'état de santé du malade ($P < 0,05$). **Yarro F.** au Maroc trouve le contraire [49].

Dans la littérature, on observe une variabilité importante des caractéristiques sociodémographiques associées à l'observance du traitement anti-tuberculose. Selon certains auteurs, cette variabilité peut être expliquée par les différences au niveau des populations étudiées et d'autre part, par la méthode d'étude utilisée.

❖ **Facteurs liés à la thérapie**

Dix pourcent de nos enquêtés (10 %) trouvaient que le nombre de comprimé à prendre est excessif. Notre étude a trouvé que l'observance est statistiquement influencée par le nombre de comprimé à avaler. Ce résultat est comparable à celui de **Yarro. F** au Benin en 2006, a trouvé l'association statistiquement significative entre l'observance et l'opinion sur le nombre de comprimés à prendre [49].

Nos résultats confirment que l'observance est statistiquement influencée par l'amélioration des symptômes et les horaires de prises de médicaments ($P < 0,05$).

❖ **Facteurs socioculturels liés à la communauté/parents proches**

L'information et le soutien familial sont des éléments importants dans le suivi du traitement de la tuberculose. Nos résultats ont confirmé que 91,4 % de malades tuberculeux ont informé leur famille et 84 % avait bénéficié de soutien familial. Parmi les soutiens apportés par la famille, le soutien psychosocial et économique a été la plus représenté avec 73,3 % de cas. **Ouendo et al** a également noté les résultats similaires dans une étude sur les tuberculeux au BENIN comme quoi le soutien familial constitue un des déterminants de l'observance au traitement anti tuberculose [53].

Nous avons relevé aussi 16 % des malades qui ont exprimé d'avoir été stigmatisés ; et parmi eux 53,85 % par la communauté. La stigmatisation a été donc associée de manière significative à l'observance. Cette constatation a été faite également par **Comolet et al** qui trouvent que la honte vis-à-vis des proches suscitée par la tuberculose amenait les patients à interrompre leur traitement pour ne pas être stigmatisé [54]. L'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par le soutien familial ($P>0,05$),

❖ **Facteurs liés au système de santé**

Plus de deux tiers de malades interrogés ont jugé très bien l'accueil/attitude du personnel soignant. La bonne relation soignant-soigné a été notifiée dans 70,37 % de cas. Ce taux est proche de celui Franck Okemba à Brazzaville au Congo en 2017 : 70,1% [55], mais inférieur à celui de **Yarro. F** : 76,6 % [49]. Le bon accueil, l'écoute ont servi à créer un bon climat d'entente entre le soignant et le soigné [52]. **Comolet et al** ont montré que les facteurs le plus souvent liés à l'abandon du traitement anti tuberculose étaient surtout des facteurs rendant compte de la qualité de communication entre les patients et les soignants [54].

Parmi nos sujets enquêtés, plus de la moitié soit 61,73 % de cas ont eu la difficulté d'accès au centre de santé. Au Burkina Faso, **Sanou et al** [56] avaient montré le lien entre la distance géographique que le patient devrait parcourir entre son domicile et le centre de santé consécutif à une meilleure observance thérapeutique surtout dans les zones rurales.

Nos résultats prouvaient que l'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencé par l'attitude du personnel ($P>0,05$), mais est statistiquement influencée par la relation soignant-soigné et l'accessibilité géographique ($P<0,05$).

7.4.3. Conclusion

En comparant nos résultats avec ceux de la littérature, nous constatons de multiples variabilités c'est-à-dire des concordances avec certaines données et également des discordances avec d'autres. Ce qui a été aussi notifié par beaucoup d'auteurs. Et les explications apportées font référence surtout au contexte de chaque étude et les méthodes utilisées.

8. Conclusion – Recommandations

8.1. Conclusion

En définitif, il apparait que l'observance du traitement anti tuberculose dans le district sanitaire de la commune I de Bamako est acceptable à hauteur de 81%. Le *Taux de succès* au traitement

est de 76%. Notre résultat a montré en outre qu'il y a plus d'irrégularité dans la prise de médicaments pendant la phase d'entretien (14,15%) que pendant la phase intensive (6,69%). Ce qui veut dire que la durée du traitement est un facteur important dans l'observance du traitement.

Au total, nous avons trouvé que l'observance du traitement anti tuberculose n'est pas influencée par la perception, l'attitude du malade, le soutien familial, les effets secondaires indésirables, la durée du traitement, d'autres traitements associés et l'attitude du personnel ($P>0,05$). Par contre notre étude a confirmé qu'elle est statistiquement influencée par l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la profession pourvoyeuse de revenu, le niveau socio-économique, la capacité à payer les frais liés aux soins, l'état de santé du malade, la stigmatisation, le nombre de comprimé à avaler, l'amélioration des symptômes, les horaires de prises de médicaments, la relation soignant-soigné et l'accessibilité géographique ($P<0,05$).

Nos résultats ont montré que la tuberculose reste une maladie de l'adulte jeune. En effet, la tranche d'âge la plus touchée est celle de 15 à 44 ans soit 67,61 % de l'ensemble des cas. Plus de la moitié des malades atteints de la tuberculose ont été des hommes soient 68%. Les cas de retraitement (rechute, échec, reprise) soit 10% a été également notifié. Les commerçants et les ménagères étaient les plus représentés avec respectivement 28,40% et 18,52%. Parmi les 81 patients interrogés, 22 avaient une perception erronée soit 27,16 %. Et plus de la moitié soit 61,73 % de cas ont connu des difficultés d'accès au centre de santé.

Le résultat de notre étude a confirmé que 53,85 % des agents de prise en charge de la tuberculose étaient compétents.

Par ailleurs nous avons noté une absence totale de prise en charge nutritionnelle des malades tuberculeux et une insuffisance marquée de l'implication directe de la communauté (relais, leaders religieux, chef de quartiers, élus et association communautaire...).

L'implication de la communauté dans la prise en charge des patients tuberculeux devient une impérative, de même le renforcement des capacités des CT, du CDT et des prestataires impliqués dans la prise en charge des patients tuberculeux dans le district sanitaire de la commune I de Bamako en particulier et dans tous les centres de dépistage et de traitement du pays en général. Ceux-ci constituent un maillon fort pour le programme national de lutte contre

la tuberculose d'obtenir une meilleure proportion d'observance thérapeutique important sur la réduction du taux de perdu de vue et d'un meilleur succès thérapeutique.

8.2. Recommandations

Au terme de notre étude et après l'analyse des résultats, nous formulons les recommandations suivantes :

A l'attention du personnel de santé des CT et CDT de la commune I de Bamako :

- ✓ maintenir et renforcer l'information et de l'éducation des patients (l'éducation sanitaire des patients ainsi que de leur entourage) ;
- ✓ maintenir et renforcer la bonne relation soignant-soigné ;
- ✓ trouver un mécanisme systématique pour la recherche active des cas de PDV ;

A l'endroit du CSREF de la CI :

- ✓ impliquer d'avantage le personnel de santé de premier échelon (surtout dans l'éducation et la relance des patients PDV) ;
- ✓ assurer la continuité de la supervision des centres de santé par le CDT : durant toute l'année ;
- ✓ renforcer la participation de la communauté pour l'amélioration de la prise en charge globale de la tuberculose.

A l'endroit du PNLT / DNS / Ministère de la santé:

- ✓ renforcer les structures impliquées dans la prise en charge des malades tuberculeux pour améliorer l'accessibilité des soins aux tuberculeux notamment la disponibilité des médicaments et tous autres intrants nécessaires, la formation/recyclage, supervision.
- ✓ intégrer la lutte anti tuberculose dans la politique nationale de lutte contre la pauvreté du pays (par exemple la prise en charge nutritionnelle et financière de tous les malades tuberculeux notifiés mis sous traitement dans le programme "djiguisemè jiri").
- ✓ développer un partenariat multisectoriel avec les structures privés, confessionnelles, les ASACO, les élus et les collectivités locales, ONG de quartier ;

- ✓ réaliser une étude cas-témoin à l'échelle nationale sur tous les facteurs influençant l'observance du traitement anti-tuberculose qui pourrait éclairer d'avantage les décideurs pour mieux gérer ce problème et améliorer de ce fait, la prise en charge des tuberculeux.

9. Références.

1. Programme National de Lutte contre la Tuberculose. Guide de prise en charge de la tuberculose. Bamako : PNLT ; 2011.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Principaux repère de la santé (Qu'est-ce que la tuberculose? Quel en est le traitement?). Genève octobre 2016: OMS. Disponible: <http://www.who.int/features/qa/08/fr/>.
3. Organisation mondiale de la Santé. Rapport 2016 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde. Genève : OMS; 2016. Disponible à l'adresse: www.who.int/entity/tb/publications/...report/gtbr2016_executive_summary_fr.pdf.
4. Organisation mondiale de la Santé. Rapport 2017 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde. Genève : OMS ; 2017. Disponible à l'adresse: www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_fr.pdf.
5. Organisation Mondiale de la Santé. Mise en œuvre de la stratégie pour mettre fin à la tuberculose: points essentiels. Genève : OMS; 2016. Disponible l'adresse <http://apps.who.int/iris>.
6. Organisation Mondiale de la Santé. En route pour mettre fin à la tuberculose. Genève : OMS; 2016. Disponible: www.who.int/tb.
7. Direction Nationale de la Santé. Annuaire SLIS 2015. Bamako : DNS ; 2015.
8. Direction Nationale de la Santé. Annuaire SLIS 2016. Bamako : DNS ; 2016.
9. Programme National de Lutte contre la Tuberculose. Plan stratégique révisé 2018-2020. Bamako : PNLT ; 2018.
10. Hassani L. Les facteurs impliqués dans l'abandon du traitement anti bacillaire chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire à microscopie positive. Mém: santé publique : IRSP : Ouidah; 2010.
11. Rouillon A. Motivation. Bulletin de l'UICMTR 1972, 47 : 72-87
12. Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose d'ici 2035. Genève : OMS; 2018. Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
13. Fox W. Compliance of patients and physicians : experience and lessons from tuberculosis- I. Br Med J (Clin Res Ed) 1983a, 287 : 33-35
14. Organisation Mondiale de la Santé. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Genève: OMS ; 2003 Disponible sur : www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf

15. Enarson DA, Rieder HL, Arnadottir T, Trébucq A. Prise en charge de la tuberculose. Guide pour les pays à faibles revenus. 5e édition. Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires. Paris 2000. Disponible : <http://www.uicmr.org/pdf/en/guides—publications/tb—guide—2000—fr.pdf>
16. Frieden TR, Driver CR. Tuberculosis control : past 10 years and future progress. Tuberculosis (Edinb) 2003, 83 : 82-85
17. Organisation Mondiale de la Santé. Treatment of tuberculosis. Guidelines for national programmes. WHO/CDS/TB 2003.313. Genève : OMS ; 2003a
Disponible : <http://www.who.int/gtb/publications/ttgnp/PDF/2003.313.pdf>
18. Organisation Mondiale de la Santé ; International Union Against Tuberculosis and Lung Disease ; Royal Netherlands Tuberculosis Association. Revised international definitions in tuberculosis control. Int J Tuberc Lung Dis 2001, 5 : 213-215
19. Espinal M, Laszlo A, Simonsen L, Boulahbal F, Kim SJ. Global trends in resistance to antituberculosis drugs. N Engl J Med 2001, 344 : 1294-1303
20. Banque mondiale. Rapport sur le développement dans le monde 1993. Investir dans la Santé. New York, Oxford University Press, 1993:1–225.
21. Cottin Y et al. Observance aux traitements : concepts et déterminants. Archives of Cardiovascular Diseases Supplements 2012;4:291-8.
22. Scheen AJ et Giet D. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. Rev Med Liège 2010;65(5-6):239-45.
23. Reach G. Non-observance dans le diabète de type 2. Presse Med 2013;42:886-92.
24. Observia. 1^{ère} carrefour de l'observance. Résumé des communications
25. IMS Health et CRIP (Cercle de réflexion de l'industrie pharmaceutique). Améliorer l'observance. Traiter mieux et moins cher. Novembre 2014.
26. Programme National de Lutte contre la Tuberculose. Rapport Annuel 2016. Bamako : PNLT ; 2016.
27. Programme National de Lutte contre la Tuberculose. Rapport Annuel 2017. Bamako : PNLT ; 2017.
28. Dictionnaire de l'Académie française 9^{ème} ed, 1992 et Centre national des ressources textuelles et lexicales (CNRS) <http://www.cnrtl.fr/definition/observance>.
29. Morin, M. et al. L'observance aux traitements contre le VIH/sida : mesures, déterminants, évolution (pp. 5-20). Paris: ANRS : Sciences sociales et sida ; 2001
30. dictionnaire Larousse.

31. Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J. Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research. *PLoS Med.* 2007 ; 4 (7) :e238.
32. Roshan Kumar Mahato et al. Major Delays in the Diagnosis and Management of Tuberculosis. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2015 Oct, Vol-9(10): LC05-LC09.
33. Soomro MH, Qadeer E, Mørkve O. Barriers in the management of tuberculosis in rawalpindi, pakistan: a qualitative study. *National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease, Iran.* 2013;12(4):28-34.
34. Sreeramareddy CT, Panduru KV, Menten J, Van den Ende J. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. *BMC infectious diseases.* 2009;9(1):91.
35. Ahmed Osman Ahmed Ali1,&, Martinus Hendrik Prins2. Patient non adherence to tuberculosis treatment in Sudan: sociodemographic factors influencing non adherence to tuberculosis therapy in Khartoum State. *Pan African Medical Journal.* 2016; 25:80 doi:10.11604/pamj.2016.25.80.9447.
36. Muture B, Keraka M, Kimuu P, Kabiru E, Ombeka V, Oguya F. Factors associated with default from treatment among tuberculosis patients in nairobi province, Kenya: a case control study. *BMC Public Health.* 2011;11:696:1-10. PubMed
37. 10. Salla A, Simon A, Helen J S, Mark E, Atle F, Jimmy. Patient Adherence to Tuberculosis Treatment: a Systematic Review of Qualitative Research. *PLoS Med.* 2007;4(7):238. PubMed
38. Organisation Mondiale de la Santé. Note d'information sur la tuberculose 15 décembre 2016. Genève, Suisse : OMS ; 2016 ;
39. Cellule de Planification et de Statistiques. PRODESS II prolonge 2009-2011 Composante Santé. Bamako : CPS ; 2009.
40. Cramer JA, Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and Persistence: terminology and definitions. *Value Health* 2008;11:44–7.
41. Marçais-Espiaud C. L'adhérence thérapeutique le cas du sevrage tabagique. CHU Montpellier 2016
42. L'observance societe-francaise-de-tabacologie.com/dl/csft2016_S5_Marçais.pdf https://www.societe-francaise-de-tabacologie.com/dl/csft2016_S5_Marçais.pdf

43. Desbrus-Qochih A, Cathébras P. Obéir ou adhérer ? L'observance thérapeutique en question. *Médecine Longévité*. déc 2012;4(3-4):111-22.
44. Scheen AJ, Giet D. Non observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. *Rev Médicale Liège*. 2010;(65):241.
45. Baudrant- Boga M, Lehmann A, Allenet B. Penser autrement l'observance médicamenteuse: d'une posture injonctive à une alliance thérapeutique entre la patient et le soignant. *Concepts et déterminants*. *Ann Pharm Fr* 2012;70:15- 25.
46. Rousseau M, Fompeyrine D et al. l'observance des traitements : un défi aux politiques de santé. Paris : Fondation Concorde ; 2014
47. Sabate E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization. 2003. Available from URL:<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>
48. Allenet B et al. Comment évaluer l'adhésion médicamenteuse ? Le point sur les méthodes. *Annales Pharmaceutiques Françaises* 2013;71:135-41.
49. Ibrahim LM et al. Facteurs associés à l'interruption du traitement chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire dans l'État de Plateau, au Nigéria. 2011 *Pan Afr Med Jv*.17; 2014
50. Cator M, Brassard P, Ducic S, Culman K. Factors associated to non-compliance with antituberculosis treatment in Montreal 1992-1995. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002 ; 93(2) : 92-97
51. Yarro F. Facteurs associés à l'observance du traitement anti tuberculose dans la zone sanitaire de Comé au Bénin. *Mém: santé publique : IRSP : Ouidah*; 2006.
52. Wandwalo E, Kapalata N, Egwaga S, Morkve O. Efficience du traitement anti tuberculose directement observé basé sur la collectivité dans un contexte urbain en Tanzanie : un essai contrôlé randomisé *INT J TUBERC LUNG DIS* 8(10): 1248–1254 © 2004 IUATLD
53. Wandwalo E, Morkve O. Connaissance de la maladie et du traitement parmi les patients tuberculeux à Mwanda, Tanzanie. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000 ; 4(11) : 1041-1046
54. Ouendo M, Kassa F, Fourn L, Hounnankan A, Tawo L, Adjaho E. Facteurs contribuant à l'émergence des perdus de vue dans certains centres de dépistage et de traitement de la tuberculose au BENIN. *Rapport FORESA III. BENIN IRSP*; 2003
55. Comolet T, Rakotomalala R, Rajaonarioa R. Factors determining compliance with tuberculosis treatment in an urban environment Tamatave, Madagascar. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998;2(11):891-897.

56. Okemba-Okombi F.H, et al. Facteurs inhérents à l'observance du traitement anti tuberculose au centre Antituberculeux de Brazzaville au Congo. RevPneumol Trop 2017 ; 27 : 29-33
57. Sanou A, Dembele M, Theobald S, Macq L. Accessibilité et adhésion au traitement de la tuberculose: obstacles rencontrés par les patients et les collectivités au Burkina Faso. Int J Tuberc Lung Dis 2004 ; 8(12) :1479-1483

ANNEXES N° 1 :

Opérationnalisation des variables

La variable dépendante : Observance du traitement antituberculeux.

Sera considéré comme observant, tout nouveau cas de tuberculose mis sous traitement du 01 janvier 2017 au 30 novembre 2018, ayant suivi son traitement et avoir les caractéristiques suivantes :

A la phase intensive :

- prise des médicaments pendant 60 jours, sans interruption ;
- réalisation des examens bactériologiques du 2^{ème} mois au plus tard 3 jours après son rendez-vous ;

A la phase d'entretien :

- réalisation des examens bactériologiques du 5^{ème} mois au plus tard 3 jours après son rendez-vous ;
- réalisation des examens bactériologiques du 6^{ème} mois au plus tard 1 mois après son rendez-vous, ou du 8^{ème} mois au plus tard 1 mois après son rendez-vous.

Modalité : Observant non observant.

Les variables indépendantes :

Perception : C'est la compréhension et la représentation de la tuberculose selon le malade, en ce qui concerne la cause, avant les informations reçus par le personnel médical. Elle est bonne, si le malade pense que la maladie est due à un microbe ou qu'elle est naturelle, erronée, s'il pense qu'elle est due à la sorcellerie, à une punition, à une épreuve divine ou à autre chose.

Capacité à payer les frais liés aux soins : C'est la capacité financière du malade de pouvoir subvenir à ses besoins de traitement de la maladie (d'accès au coût, des dépenses pour autres médicaments, frais de transport, d'examens complémentaires et de sa nourriture).

Niveau socioéconomique : C'est un ensemble de critères permettant de déterminer le niveau économique du malade tuberculeux à pouvoir subvenir ses besoins notamment : l'habitat, la possession de la maison, l'éclairage, l'énergie, les moyens de communication, les moyens de déplacement.

Soutien Familial : Avoir au moins une personne /parent proche de sa famille qui est informé et impliquée dans sa prise en charge et apporte son assistance quel qu'en soit la forme (financier, matériel et social).

Soutien psychologique du personnel: Donner le temps au malade de parler et de s'exprimer ses angoisses.

Stigmatisation : Toutes considérations sociales mauvaises (Isolement ou rejet du malade par les parents ou la communauté).

Relation soignant-soigné : Il s'agit de l'interaction entre prestataires et malade lors de sa prise en charge (accueil, informations données, difficultés rencontrées soutien psychologique, visites à domicile).

Accessibilité géographique : C'est l'accès physique du centre de santé, elle est fonction de la distance entre le lieu de résidence habituel du malade et le centre de traitement.

Compétence du personnel : Il s'agit de l'ensemble des conditions réunies par un personnel de santé pour faire face à un cas de tuberculose (tout agent former pour la prise en charge de la tuberculose il y a au moins trois ans, ayant bénéficié d'une formation continue il y a au moins de trois ans et deux supervisions dans l'année et dont la qualification permet l'exécution des tâches qui lui sont confiées).

Continuité des soins : C'est la disponibilité et accessibilité des soins offerts aux malades tuberculeux dès qu'ils se présentent à tout moment. Elle sera appréciée par les heures d'œuvres et fermeture des centres, les jours d'ouverture et la présence permanente du personnel médical pendant ces moments.

ANNEXE N° 2 :

Guide d'entretien adressé aux malades tuberculeux en fin de traitement et ou en traitement

Fiches N°-----

Date de l'enquête : _____

Nom et prénom de l'enquêteur _____

I. Renseignements généraux sur le malade

N°/ _____ / Nom de l'enquêté.....

Lieu de résidence : Commune..... Quartier.....

Aire de santé.....

II. Facteurs liés au malade

Age ans Sexe : M /...../ F /...../ **Forme de tuberculose** : Tuberculose pulmonaire : TPB+ /...../ TPB- /...../ Tuberculose extra pulmonaire //

Profession : 1=Cultivateur /...../ 2=Ménagère /...../ 3= artisan /...../ 4= Fonctionnaire /...../ 5= Commerçant /...../ 6= Sans Profession /...../ 7= Autres

Statut matrimonial : 1=Marié (e) : polygame /...../ Monogame /...../ 2=Célibataire /...../ 3= Divorcé/séparé (e) /...../ 4= veuf (Ve) /...../

Niveau d'instruction : 1= alphabétisé /...../ 2= non scolarisé /...../ 3=primaire /...../ 4=Secondaire /...../ 5= supérieur /...../

a) Capacités du malade à payer les frais liés aux soins :

Aviez-vous eu recours à un parent ou à une autre personne pour vous aider à payer vos frais liés aux soins ? 1=Oui /...../ 2=Non /...../, si Oui, à qui ? 1= Parent /...../ 2=Autres.....

b) Niveau socio-économique

Vous arrivait-il de ne pas venir au CS et/ou au CDT par manque d'argent ? Oui /...../ Non /...../, Si oui combien de fois ?.....

Vous arrivait-il de ne pas pouvoir payer les examens complémentaires par manque d'argent ? Oui /...../ Non /...../, Si oui combien de fois ?.....

Habitat :

Mur : 0=Bambou /...../ 1=Banco /...../ 2=Ciment /...../ 3=Carreau /...../ Autres

Toi : 0=paille /...../ 1=tôle /...../ 2=dalle /...../ autres

Sol 0=terre battue /...../ 1= Ciment /...../ 2= Carreau /...../ Autres

La maison dans laquelle vous viviez, vous êtes : 1= Locataire /...../ 2= propriétaire /...../ 0= autres.....

Quel type d'éclairage utilisez-vous ? 0=Huile /...../ 1=Pétrole /...../ 2= électricité/panneau /...../

Quel type d'énergie utilisez-vous pour la cuisine ? 0= Bois /...../ 1= Pétrole/charbon /...../ 2= Gaz /...../ 3=Electricité /...../

Quels sont les moyens de communication que vous utilisez ? 0= Aucun moyen /...../ 1= Poste radio /...../ 2= Poste téléviseur/téléphone /...../

Quels sont les moyens de déplacement que vous utilisez ? 0= pieds /...../ 1= Bicyclette /...../ 2= Mobyette /...../ 3= Voiture /...../

c) Consommation d'alcool et ou drogues

Aviez-vous consommé des boissons alcoolisées pendant la période de traitement ? 1=Oui /...../
0=Non /...../, si Oui, quel type d'alcool ? 1= Bière /...../ 2= Bière de mil /...../ 3=Wiski
Autres.....
Combien de verre preniez-vous par jour ? 1= Un verre par jour /...../2=>à un verre par jour /...../
Aviez-vous consommé de drogues pendant la période de traitement ? 1=Oui /...../ 0=Non /...../, si
Oui, quel type drogues ? 1= /...../ 2= /...../ 3= Autres.....

d) Domicile fixe ou fausse adresse

Si vous aviez changé d'adresse, auriez-vous avisé le personnel responsable au niveau du CS où vous
êtes inscrit? Oui /...../ Non /...../
Si non pourquoi ?
.....
.....

Si vous étiez parti en voyage, auriez-vous avisé votre CS ? Oui /...../ Non /...../
Si non pourquoi ?
.....

e) Maladie mentale, autres maladies chroniques

Aviez-vous d'autres maladies chroniques associées la tuberculose Oui /...../ Non /...../ Si Oui
1=HTA /...../ 2= Diabète /...../ 3=VIH /...../ 4=Troubles mentales /...../ 5=Autres.....

f) Perceptions du malade

Pour vous la tuberculose est due à quoi ? 1=sorcellerie /...../ 2=punition/...../ 3=épreuve divine /...../
4=naturelle / microbe /...../ 5= autres.....

g) Etat de santé du malade

Avez-vous la force de se déplacer seule pour aller faire les soins et prendre les médicaments ?
Oui /...../ Non /...../ Si Non avez-vous la force d'avaler les comprimés ? Oui /...../ Non
/...../ ? Avez-vous la force de vous alimenter seule ? Oui /...../ Non /...../, Avez-vous la
capacité de subvenir à vos besoins quotidiens sans apport de quelqu'un d'autres ?

h) Attitudes, comportements

Est-ce que le personnel de la LAT vous a expliqué l'avantage de la supervision obligatoire du
traitement durant la phase initiale ? Oui /...../ Non /...../ Si oui
Quelle est votre attitude vis-à-vis de cette obligation ? Pour /...../ Contre /...../Neutre /...../
Si vous êtes contre, expliquez pourquoi ?
.....
.....
.....

III. Facteurs socioculturels liés à la communauté/parents proches

a) Soutien familial, psychosocial et économique

Aviez-vous des membres de famille ou des amis qui étaient informés de votre traitement ? Oui /...../
Non /...../, si Oui, vous ont-ils apporté un soutien ? Oui /...../ Non /...../
Si Oui, quel type de soutien ? 1= psychosocial /...../ 2= économique /...../ 3= psychosocial
et économique /...../

b) Stigmatisation

Vous sentiez-vous isolé, rejeté ? Oui /...../ Non /...../, si Oui, par qui ? 1= membre de la famille /...../ 2= votre communauté /...../ 3=personnel médical /...../ Selon vous pourquoi ?.....

c) Croyances / Perceptions

Dans votre entourage qu'est ce qui les gens par rapport à la tuberculose? 1=sorcellerie /...../ 2=punition/...../ 3=épreuve divine /...../ 4=naturelle / microbe /...../ 5= autres.....

Qu'est-ce que les gens vous ont conseillé lorsque vous avez déclaré votre maladie ? 1=Consulter les guérisseurs traditionnelles /...../ 2= Consulter les DOMA/SOMA /...../ 3=Aller au CS /...../ 4=Autres.....

IV. Facteurs liés à la thérapie

a) Opinion sur le nombre de comprimés pris par jour

Est-ce que le nombre de comprimés à prendre était pour vous : 1=acceptable /...../ 2=excessif /...../ Donnez vos raisons :

b) Effets secondaires indésirables

Aviez-vous ressenti des manifestations gênantes au cours du traitement ? Oui /...../ Non /...../, si Oui, les quelles ? 1= diarrhée /...../ 2=nausées et vomissements /...../ 3= céphalées et vertiges /...../ 4= paresthésie /...../ 5= ictère /...../ 6= trouble de l'humeur et du comportement /...../ 7=Autres :

Selon vous, quand- est ce qu'un malade tuberculeux peut -il arrêter son traitement?

Quand le malade se sent bien : Oui /...../ Non /...../

Quand le médecin le demande Oui /...../ Non /...../

Quand il y a des réactions indésirables aux médicaments : Oui /...../ Non /...../

c) Régularité de la prise des médicaments

Pendant combien de temps vous aviez pris vos médicaments ? /...../ jours

Il vous est-il arrivé de sauter des prises de médicaments au cours du traitement ? Oui /...../ Non /...../, si Oui : Combien de fois pendant la phase intensive ?

1^{er} mois nombre de jour santé /...../ 2^{ème} mois nombre de jour santé /...../

Combien de fois pendant la phase d'entretien ?

3^{ème} mois nombre de jour santé /...../ 4^{ème} mois nombre de jour santé /...../

5^{ème} mois nombre de jour santé /...../ 6^{ème} mois nombre de jour santé /...../

Quelles ont été les raisons du saut des prises ?

1=oubli /...../ 2=déplacement /...../ 3=volontairement /...../ 4= Amélioration des symptômes /...../ 5= Durée du traitement /...../ 6=Autres.....

Est-ce que vous avez interrompu votre traitement parce que ?

La durée du traitement était longue Oui /...../ Non /...../,

Le nombre de comprimés à avaler était trop Oui /...../ Non /...../,

La voie d'administration ne vous correspondait pas Oui /...../ Non /...../,

L'horaire de prise ne vous correspondait pas Oui /...../ Non /...../,

Vous avez présenté des effets secondaires Oui /...../ Non /...../,

d) Autre traitement associé

En dehors de ces médicaments, suiviez-vous un autre traitement ? Oui /...../ Non /...../, si Oui, lequel ? 1=traditionnel /...../ 2=médical /...../ 3= autres

e) Respect des RDV pour les examens bactériologiques de contrôle

Aviez-vous respecté les RDV pour les examens bactériologiques de contrôle ?

Oui /...../ Non /...../, si Non, quels sont les contrôles non effectués à la date prévue ?

1= 1^{er} contrôle /...../ 2=2^{ème} contrôle /...../ 3=3^{ème} contrôle /...../

Quelle a été la durée du retard pour le RDV ? 1=moins de 3 jours /...../ 2= plus de 3 jours /...../

Si non, quels sont les contrôles non effectués ? 1= 1^{er} contrôle /...../ 2=2^{ème} contrôle /...../ 3=3^{ème} contrôle /...../

Quelles ont été les raisons du non-respect du RDV ? 1=manque de moyen financiers /...../ 2= manque d'information sur les contrôles /...../ 3= pas de raisons 4= Autres

V. Facteurs liés au système de santé

a. Qualité de la relation soignant-soigné

Vous est-il arrivé de venir au CS pour bénéficier du traitement et vous avez trouvé le centre fermé ? Oui /...../ Non /...../, Si oui, combien de fois.....

Vous est-il arrivé de venir au CS pour bénéficier du traitement et on vous a dit que les médicaments n'étaient pas disponibles ? Oui /...../ Non /...../, Si oui, combien de fois ?

Est-ce que vous trouviez des difficultés de communication avec le personnel soignant ?

Oui /...../ Non /...../,

Comment le personnel soignant vous a-t-il accueilli ? 2= très bien /...../ 1= bien /...../ 0= mal /...../

Le personnel soignant vous a-t-il parlé de la maladie ? (séances d'information) Oui /...../ Non /...../

si oui à quelle occasion ? 1= annonce du diagnostic /...../ 2= au début du traitement /...../

3= au cours de la visite à domicile /...../ 4= au cours du traitement /...../

5= autres

Qu'aviez-vous retenu de ce que le personnel soignant vous a dit sur la maladie ?

Quelle est la cause de la maladie ? 1=microbe /...../ 0= ne sais pas /...../ Autres

Quel est le mode de transmission ? 1=voie aérienne /...../ 0= ne sais pas /...../ Autres

Quelle est la durée du traitement ? 1=6 mois à 8 mois /...../ 0= ne sais pas /...../

Autres

Quels sont les RDV pour les contrôles bactériologiques ? 1= 2 mois, 5 mois, 6 mois /...../

0= ne sais pas /...../ Autres

Quelles sont les conditions de guérisons ? 1=prise régulière des médicaments, 2= respect des RDV de contrôle /...../ 0= ne sais pas /...../ Autres

Quelles sont les conséquences d'un mauvais traitement ?

1=rechute /...../ 2= Décès /...../ 0= ne sais pas /...../ Autres

Aviez-vous eu le temps de parler, d'exprimer vos angoisses ? (soutien psychologique) 1=Oui /...../

0=Non /...../,

Aviez-vous eu des difficultés pour rencontrer l'infirmier traitant ? 1=Oui /...../ 0=Non /...../,

Aviez-vous eu des difficultés à vous approvisionner pour vos médicaments antituberculeux ? 1=Oui /...../ 0=Non /...../ Si Oui quelles ont été ces difficultés : 1= temps d'attente long /...../ 2=manque

de discrétion /...../ 3= Autres

Aviez-vous eu des difficultés à effectuer vos examens de contrôle de crachat ? 1=Oui /...../

0=Non /...../, Si Oui quelles ont été ces difficultés : 1= temps d'attente long /...../ 2=manque de discrétion /...../ 3= Autres

Aviez-vous bénéficié des visites à domicile de la part du personnel soignant ? Oui /...../ Non /...../, si Oui, Combien de fois ? 1=pendant la phase intensive (au moins une fois) 2= pendant la phase d'entretien (au moins deux visites)

b. Stratégie de récupération en cas d'irrégularité

Après l'interruption de votre traitement, est-ce que vous avez été sollicité pour le reprendre ?

Oui /...../ Non /...../

► Si oui par quel moyen ?

Visite à domicile par un personnel du CS /...../ Appel téléphonique Spontanément /...../ Autre

► Ce moyen, vous l'aviez trouvé : acceptable /...../ Non acceptable /...../

► Quel était votre comportement après ?

.....
.....

► Que proposez-vous pour améliorer cette relance ?

.....
.....

c. Accessibilité géographique

Quelle est la distance entre votre résidence et le CDT ? 2= ≤ à 2km /...../ 1= 2 à 5 km /...../ 0= ≥ 5 km /...../

Quel moyen de transport utilisez- vous pour vous rendre au CS?

A pied /...../ Moto /...../ Sotrama /...../ Taxi /...../ Autres

Combien de temps mettiez-vous pour arriver au CS ?.....

Quel était approximativement le coût journalier (en FCFA) de votre déplacement au CS

Vous arrivait- il de ne pas venir au CS et/ou au CDT par manque d'argent ?

Oui /...../ Non /...../ Si oui combien de fois ?.....

ANNEXE N° 3 :

Guide d'entretien avec le personnel du service

I- Information Générales

Fiches N°/_____/_____/

Nom du CDT

Date de l'enquête /_____/_____/_____/

Nom de l'enquêteur.....

Nom de l'enquêté.....

Catégorie professionnelle : Médecin /_____/ Infirmier /_____/ Technicien de Labo /_____/ Aide-soignant /_____/ Age : _____ans Sexe : _____

Introduction :

Bonjour Monsieur/Madame, puis-je vous parler un moment ?

Premièrement, je tiens à vous remercier pour votre temps précieux que vous m'accordez pour faciliter et contribuer à l'élaboration de mon mémoire de fin d'étude qui s'intitule « **Les facteurs impliqués dans l'observance du traitement anti bacillaire chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire bactériologiquement positive (TPB+) : Cas de la commune I du district de Bamako** »

Vu votre expérience dans le domaine d'activités antituberculeuse, j'ai un certain nombre de questions à vous poser. C'est confidentiel.

II. Organisation du service

a. Compétence du personnel :

Etes-vous formé et recyclé pour la prise en charge des cas de tuberculose ? Oui /...../ Non /...../, Si Oui votre formation et recyclage datent de quand ? Moins de 3 ans /...../, Plus de 3 ans /...../,

Aviez-vous reçu une supervision au cours de l'année ? Oui /...../ Non /...../, Si Oui nombre de supervision dans l'année /...../

b. Continuité des soins :

Combien d'agent sont chargés de la prise en charge des cas de tuberculose dans votre CDT ? Nombre de technicien de Labo /...../ Nombre d'infirmiers /...../

Le CDT est-il ouvert 7 jours sur 7 ? Oui /...../ Non /...../, si Non, quels sont les jours d'ouvertures ?.....

Le CDT est-il ouvert 24 H sur 24 ? Oui /...../ Non /...../, si Non, quels sont les heures d'ouverture ? /...../ H à /...../ H

c. Disponibilité des intrants, gratuité et distribution régulière et contrôlée des médicaments :

Les médicaments sont-ils disponibles ? Oui /...../ Non /...../, Si non depuis combien de jours il y a rupture : /...../

Il y a eu-t-il de rupture au cours de cette année Oui /...../ Non /...../, si Oui, combien de fois /...../ et ces ruptures ont duré combien de jours ? /...../

Les réactifs sont-ils disponibles ? Oui /...../ Non /...../, Si non depuis combien de jours il y a rupture : /...../

Le centre dispose-t-il d'un microscope : Oui /...../ Non /...../, Si Oui est-il en bon état ? Oui /...../ Non /...../

Une radiographie est-elle accessible au centre ? Oui /...../ Non /...../, Si non à combien de km ? 2= moins de 5 km /...../ 1=5 à 10 km /...../ 0= plus de 10 km /...../

Existe-t-il un document de directive de prise en charge du patient tuberculeux : Oui /...../ Non /...../

Est-ce que la communauté est impliquée dans la prise en charge de la tuberculose ? Oui /...../ Non /...../, Si oui qui ? 1= Leader religieuses /...../ 2= Chef de quartier /...../ 3= Jeunesse /...../ 4= RECOTRADE /...../ 5= Autres

Est-ce que l'ASACO joue-t-elle pleinement son rôle dans la lutte antituberculeuse ? Oui /...../ Non /...../, Si oui à travers ? Sensibilisation /...../; paiement du transport des médicaments /...../; prise en charge et motivation du personnel /...../; Faire la recherche active /...../; Appui pour la recherche active /...../

Comment se fait la prise en charge des patients tuberculeux pendant les week-ends et les jours fériés ?

.....
.....

Quels sont les facteurs à l'origine de la non observance du traitement des malades tuberculeux ?

.....
.....

Quelles sont les contraintes que vous rencontrez dans l'exercice de votre fonction ?

.....
.....

ANNEXE N° 4 :

Fiche de dépouillement des registres de suivi du malade et des fiches individuelles de traitement

Fiche N°-----

Date de l'enquête : _____

Nom et prénom de l'enquêteur _____

Patient N°..... Nom du CDT : Date : / /

Nom et prénom du patient :

Age : / / en année Sexe : M / ___ / F / ___ /

Date de début du traitement : / /

Schéma thérapeutique :

Date du 1^{er} contrôle/...../...../

Date du 2^{ème} contrôle/...../...../

Date du 3^{ème} contrôle/...../...../

Statut sérologique VIH : VIH+ / ___ / VIH- / /

Dépistage Diabète + / ___ / - / ___ /

Retard pour les contrôles bactériologiques : 1^{er} contrôle/ , en 2^{ème} contrôle/ , en 3^{ème} contrôle/

Durée du retard : 1^{er} contrôle/ en jour, 2^{ème} contrôle/ en jour, 3^{ème} contrôle/ en jour

Issue du traitement : Guérie / ___ / Traitement terminé / ___ / Rechute / _ /

Décédé / ___ /

ANNEXE N° 5 :

Tableau : Répartition des variables indépendantes selon les modalités, le code, le score.

N°	Variables	Modalités de Code	Score
1	Age	1= 15-24 ans 2= 25-34 ans 3= 35-44 ans 4= 45-54 ans 5= 55-64 ans 6= 65 et + ans	
2	sexe	1= Masculin 2= Féminin	
3	Profession	1=Cultivateur 2=Ménagère 3= Elève 4= Fonctionnaire 5= Commerçant 6= Chauffeur 7= Autres	
4	Statut matrimonial	1=Marié(e) polygame, Monogame 2=Célibataire 3= Divorcé/séparé (e) 4= veuf (ve)	
5	Niveau d'instruction)	1= alphabétisé 2= non scolarisé 3=primaire, Secondaire et supérieur	
6	Perception	1= Bonne 2= Erronée	
7	Niveau socio-économique	Habitat : Mur en carreau Mur en ciment Mur en Banco Mur Bambou, Autres Toit en dalle/tulle Toit en tôle Toit en paille ou autre Sol en carreau Sol en ciment/bois Sol en terre battue ou autre Possession de la maison : Propriétaire Locataire Autre Eclairage : Electricité/panneau solaire Bougie/Batterie Autre	3 point 2 point 1 point 0 point

N°	Variables	Modalités de Code	Score
		Energie : Electricité Gaz Pétrole/charbon Bois Moyens de communication : Poste téléviseur/téléphone Poste radio Aucun moyen Moyens de déplacement : Voiture personnelle Taxi/Moto SOTRAMA/Bicyclette Pieds/autres Total : 1= Niveau socio-économique élevé : 2= Niveau socio-économique moyen : 3 =Niveau socio-économique faible :	3 points 2 points 1 point 0 point 2 points 1 point 0 point 3 points 2 points 1 point 0 point 15 à 21 points 8 à 14 points ≤ 7 points
8	Capacité à payer les frais liés aux soins	1= Malade a eu recours à d'autres personnes pour l'aider à payer ses soins ; 2= Malade n'a pas eu recours à d'autres personnes	
9	Consommation d'alcool	1= Consomme 2= Ne consomme pas	
10	Consommation de drogues	1= Consomme 2= Ne consomme pas	
11	Statut Sérologique VIH	1= VIH positif 2= VIH négatif	
12	dépistage Diabétique	1= dépisté 2= non dépisté	
13	Soutien familial	1= oui 2= non	
14	Stigmatisation	1= stigmatisé 2= non stigmatisé	
15	Opinion du malade sur le nombre de comprimés à prendre	1= acceptable 2= excessif	
16	Manifestations gênantes	1= oui ; 2= non si oui à déterminer	
17	Régularité de la prise des médicaments	Prise sautée au cours de la phase intensive : 1= oui ; 2= non	
18	Autre traitement associé	1= traditionnel, 2= médical, 3= autre	

N°	Variables	Modalités de Code	Score
	Respect des RDV pour les examens bactériologiques de contrôle	1= 3jours au moins 2= plus de 3 jours	
	Qualité de la relation soignant-soigné	<p>Accueil : Très bien = patient estime qu'il a été très bien accueilli Bien = patient estime qu'il a été bien accueilli Mal = patient estime qu'il a été mal accueilli</p> <p>Séance d'information : 1 = oui 2 = non si oui :</p> <p>-Cause : Microbe 1 point Autre 0 point</p> <p>-Mode de transmission : Voie aérienne 1 point Autre 0 point</p> <p>-Durée de traitement : 6 à 8 mois 1 point Autre 0 point</p> <p>-RDV pour les examens bactériologiques : Connait 1 point Ne connait pas 0 point</p> <p>-Conditions de guérison : Connait 1 point Ne connait pas 0 point</p> <p>-Conséquence d'un mauvais traitement : Connait 1 point Ne connait pas 0 point</p> <p>-Soutien psychologique du personnel : Malade a reçu le soutien psychologique 1 point Malade n'a pas reçu le soutien psychologique 0 point</p> <p>-Difficultés pour rencontrer le chargé de traitement : Malade n'a pas eu de difficultés 1 point Malade a eu des difficultés 0 point</p> <p>Difficultés à recevoir les médicaments : Malade n'a pas eu de difficultés 1 point Malade a eu des difficultés 0 point</p>	

N	Variables	Modalités de Code	Score
		Raisons des difficultés : 1=temps d'attente long 2=manque de discrétion 3=autres	1 point 0 point 0 point
		Difficultés à effectuer les examens complémentaires : Malade n'a pas eu de difficultés Malade a eu des difficultés Raisons des difficultés : 1=temps d'attente long 2=manque de discrétion 3=autres Visite à domicile : Pendant la phase intensive : 1 visite ou plus Pas de visite Pendant la phase d'entretien : 2 visites ou plus Moins de 2 visites Au total : Bonne qualité de relation soignant-soigné : Mauvaise qualité de relation soignant-soigné :	1 point 0 point 2 points 1 point 0 point 1 point 0 point 10 à 18 points < 10 points
21	Qualification du personnel	1= Médecin 2= Technicien Supérieur de santé 3= Technicien de santé	
22	Compétence du personnel	-Formation et recyclage reçus : Moins de 3 ans Plus de 3 ans -Supervision reçu : 4 supervisions ou plus au cours de l'année 2 supervisions ou plus au cours de l'année Moins de 2 supervisions au cours de l'année Au total : 1= Agent compétent : 2= Agent non compétent :	1 point 0 point 2 points 1 point 0 point 2 à 4 points < à 2 point

N°	Variables	Modalités de Code	Score
	Disponibilité, gratuité et distribution régulière et contrôlée des médicaments	<p>Nombre de jours de rupture des médicaments :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Jours de rupture de 0 à 3 jours -Jours de rupture de plus de 3 jours <p>Nombre de jours de rupture des réactifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Jours de rupture de 0 à 3 jours -Jours de rupture de plus de 3 jours <p>Disponibilité du microscope pour les examens complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disponible en bon état -Non disponible <p>Accessibilité à la radiographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤ à 2km 2 à 4 km ≥ 5 km <p>Existence du document de directive de prise en charge du patient tuberculeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Existence du document -Non existence du document <p>Au total :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1=Disponibilité des intrants : 2= Non disponibilité des intrants : 	<p>1 point 0 point</p> <p>1 point 0 point</p> <p>1 point 0 point</p> <p>2 points 1 point 0 point</p> <p>1 point 0 point</p> <p>4 à 7 points < à 4 points</p>
	Appui nutritionnel	1= oui 2= non	