



Université Senghor

Université internationale de langue française
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

Evaluation de la qualité du suivi des patients tuberculeux au Sénégal et au Togo

Mémoire présenté par

SANWOGOU Dédamani

Pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité Santé Internationale

Le /15 / 04 /2013

Directeur de mémoire :

Dr. Alexandre BISCHOFF

Hôpitaux Universitaires de Genève

Devant le jury composé de :

Président

Docteur Christian MESENGE

Université Senghor d'Alexandrie

Examineur

Professeur Christophe RAPP

Ecole du Val de Grâce (Paris, France)

Examineur

Professeur Anne Marie Moulin

CNRS-CEDEJ, Le Caire

Table des matières

Remerciements	v
Dédicaces.....	vi
Résumé	vii
Mots clés.....	viii
Abstract.....	viii
Keywords.....	viii
Liste des acronymes et abréviations	ix
INTRODUCTION	1
I. PROBLEMATIQUE	3
1.1. La tuberculose dans le monde, en Afrique, au Sénégal et au Togo.....	3
1.2. Enoncé du problème.....	6
1.3. Pertinence de l'étude	6
1.4. Objectifs de recherche	7
II. REVUE DE LA LITTERATURE	8
2.1. Définition des concepts.....	8
2.2. Etat des connaissances sur la lutte contre la tuberculose.....	10
2.2.1. Causes des résistances au traitement antituberculeux	10
2.2.2. Observance du traitement et TDO	10
2.3. Cadre de référence théorique	13
2.4. Questions et hypothèses de recherche.....	14
2.4.1. Questions de recherche.	14
2.4.2. Hypothèses de recherche.....	14
2.5. Variables et indicateurs.....	15
2.5.1. Variables	15
2.5.2. Indicateurs	15

III. METHODOLOGIE	16
3.1. Schéma de l'étude	16
3.2. Population d'étude	16
3.2.1. Critère d'inclusion et de non inclusion	16
3.2.2. Echantillon	17
3.3. Instruments de collecte des données.....	17
3.4. Déroulement de l'étude	18
3.5. Considérations éthiques	19
3.6. Type et plan d'analyse des résultats.....	19
3.6.1. Type d'analyse	19
3.6.2. Plan d'analyse	19
3.7. Limites méthodologiques	20
IV. RESULTATS.....	21
4.1. Caractéristiques des échantillons	21
4.1.1. Caractéristiques des infirmiers interrogés.....	21
4.1.2. Caractéristiques des patients enquêtés	22
4.2. Connaissance des infirmiers sur les modalités de suivi du patient.	22
4.3. Suivi des patients.....	24
4.3.1. Application d'un régime standardisé	24
4.3.2. Traitement Directement observé	24
4.3.3. Modalités de mise en place du TDO	25
4.4. Approvisionnement régulier et continu en médicaments antituberculeux.....	34
4.5. Difficultés rencontrées par les infirmiers dans le suivi des patients	34
4.6. Apports de la formation pour la transformation	35
V. DISCUSSION.....	36
5.1. Confirmation des hypothèses.....	36

5.1.1.	Faible proportion des patients mis sous TDO	36
5.1.2.	Non respect des modalités de mise sous TDO	36
5.1.3.	Une mauvaise préparation de l'observance	38
5.1.4.	Mauvais suivi et surveillance des patients	40
5.2.	Explications de la mauvaise application du TDO	41
5.2.1.	Mauvaise préparation des infirmiers responsables des soins aux patients tuberculeux	41
5.2.2.	Influence de l'environnement de travail	43
5.2.3.	Insuffisance de motivation pour les soins antituberculeux	43
CONCLUSION		45
Références bibliographiques.....		47
Liste des tableaux.....		52
Liste des figures		52
Annexes		53
Annexe 1 : Carte du Sénégal avec les districts enquêtés.....		53
Annexe 2: Carte du Togo avec les districts enquêtés.....		54
Annexe 3 : Guide d'entretien pour les patients tuberculeux.....		55
Annexe 4 : Questionnaire pour les infirmiers responsables de centres de traitement de la tuberculose		60
Annexe 5 : Grille d'analyse des fiche de traitement des patients.....		63

Remerciements

Tous nos remerciements et notre profonde gratitude vont d'une façon particulière à chacun d'entre vous qui avez contribué à la réalisation de ce mémoire. Nous pensons à vous :

Docteur Alexandre BISCHOFF, pour avoir accepté de nous diriger et pour l'avoir fait d'une main de maître. Recevez ici toute notre gratitude ;

Docteur Christian MESENGE, Directeur du Département Santé de l'Université Senghor et son assistance **madame Alice MOUNIR** pour avoir su planifier et gérer avec expertise les cours, les stages et la rédaction des mémoires au sein du département. Trouvez ici nos sincères remerciements ;

Professeur Albert LOURDE, Recteur de l'Université Senghor pour le choix et la gestion de ce programme de master indispensable pour l'Afrique ;

Le corps enseignant de l'Université Senghor pour avoir assuré notre formation ;

Madame Gini WILLIAMS, Directrice du projet tuberculose du Conseil International des Infirmières et son assistante **madame Déborah DIALLO**, pour le soutien financier et l'encadrement pour le stage et la collecte des données de ce mémoire. Recevez ici notre profonde gratitude.

Docteur Fantchè AWOKOU Coordonnateur du PNLT du Togo et son personnel, pour l'encadrement au cours du stage et de la collecte des données au Togo ;

Docteur Marie SARR Coordonnatrice du PNT du Sénégal, **docteur Madou KANE** et tout le personnel du PNT du Sénégal, Pour l'encadrement au cours du stage et de la collecte des données au Sénégal ;

Les infirmiers responsables de centres de détection et de traitement de la tuberculose au Sénégal et au Togo, pour avoir accepté de participer à cette étude et pour avoir permis et facilité les entretiens avec les patients ;

Les patients tuberculeux au Sénégal et au Togo, pour avoir accepté de participer à notre étude. Trouvez ici un message de réconfort et un espoir de soulagement de vos peines ;

Docteur Komi AMANGA, Directeur de l'ENAM Kara pour m'avoir encouragé et soutenu pour ce master ;

Monsieur Effossou KABLAN, Professionnel chargé des soins infirmiers et obstétricaux à l'OOAS, pour le soutien et les encouragements ;

Madame Poovi NOUWODJRO, pour le soutien et les encouragements ;

Le Directeur de l'ENAM Lomé et tout le corps enseignant de son institution, pour m'avoir soutenu ;

Nos collègues de promotion de master 2011-2013, pour la collaboration et l'esprit d'équipe qui ont prévalu durant ses moments de travail.

Dédicaces

Nous dédions ce mémoire :

A notre feu père et notre mère : LAMBONI Sanwogou, et BOUCHINI Danwoga.

Vous nous avez très tôt appris à travailler, à être patiente et à persévérer dans les moments difficiles de la vie ; ce travail est le résultat du dur travail que vous avez enduré pour assurer notre scolarisation.

A notre épouse : LAMBONI Assibi Justine

En feuilletant ce mémoire, trouves-y la reconnaissance de ton époux ; qu'il soit pour toi un élément de réconfort pour ton amour, ta compréhension et ta collaboration qui ne nous ont jamais fait défaut.

A nos enfants : Tiba Léopold et Pakindame Jean-Marie Vianey.

Pour la joie et le bonheur que m'apporte votre présence à mes côtés. Sachez que seul le travail libère l'homme et l'anoblit. Puissiez-vous un jour mieux faire que votre père.

A notre oncle : Ogamo BAGNAH et à sa femme

Vous n'avez jamais hésité à investir en ma personne et votre confiance en mon travail bien fait n'a jamais fait défaut. Que ce travail soit pour vous une récompense morale en signe de bénéfice de votre investissement.

Résumé

Introduction : La tuberculose reste l'une des trois maladies infectieuses les plus mortelles de notre ce début de siècle. Elle risque d'être la première cause de mortalité à l'horizon 2020 malgré toutes les stratégies mises en place. La meilleure manière de lutter contre la tuberculose est le dépistage précoce et le traitement des cas ; le vaccin étant peu efficace et de couverture limitée. Malgré les efforts entrepris pour la fourniture d'un traitement efficace et la généralisation du traitement directement observé (TDO), les taux de succès thérapeutique piétinent et les multirésistances se développent à travers le monde en général et dans les pays sous développés en particulier. Le Sénégal et le Togo n'échappent pas à cette réalité. La présente étude avait pour but d'identifier au niveau opérationnel des systèmes de santé sénégalais et togolais, les causes de l'insuffisance de résultats des traitements antituberculeux et de l'émergence des multirésistances.

Méthode : L'étude a été réalisée dans deux pays ayant un même taux de succès thérapeutique au traitement antituberculeux. Elle a concerné d'une part, 40 infirmiers responsables de centres de détection et de traitement de la tuberculose dont 20 au Sénégal et 20 au Togo ; et d'autre part, 80 patients dont deux patients suivis par chaque infirmier enquêté. L'étude a consisté en un questionnaire aux infirmiers, un entretien avec les patients, et un examen des fiches de traitement des patients. Les données ont été saisies et traitées avec le logiciel Spss 19.

Résultat : Les résultats ont montré que tous les infirmiers sans distinction de pays appliquaient le protocole de traitement de l'OMS. Aucune rupture de stocks de médicaments n'a été signalée par les patients. Cependant tous les infirmiers ont une faible connaissance des modalités pratiques de suivi des patients. Les infirmiers sénégalais ayant suivi la formation pour la transformation ont une meilleure connaissance que les autres. Seulement 43,8% des patients étaient effectivement observés lors des prises de médicaments. Les patients ont une faible connaissance des causes (13%) et du mode de transmission (48%) de la tuberculose. Dans la mise en œuvre du TDO, les infirmiers (87%) choisissent eux-mêmes le lieu où le patient recevra le traitement ; la majorité des patients ne sont pas préparés à l'autoprise en charge. Sur ces deux derniers aspects, les infirmiers sénégalais ayant suivi la formation transformative ont mieux respecté les modalités de mise en œuvre du TDO. La majorité des infirmiers n'assure pas un suivi régulier et rapproché des patients.

Discussion : La faiblesse des résultats de traitement des patients atteints de TB ainsi que l'émergence des multirésistances au Sénégal et au Togo, sont le résultat d'une mauvaise pratique du TDO. Les infirmiers responsables du suivi des patients sont mal préparés à cette tâche. De plus, l'environnement de travail ainsi que l'insuffisance de motivation de ces infirmiers contribuent en partie à cette mauvaise application du TDO. La formation pour la transformation organisée du Conseil International des Infirmières (CII) peut constituer une alternative pour améliorer la qualité du suivi des patients tuberculeux, si elle est accompagnée par des supervisions régulières et des mesures de motivation des infirmiers.

MOTS CLES : Tuberculose, suivi, patients, multirésistances, infirmiers, TDO, Togo, Sénégal.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is one of the three most deadly infectious diseases of our new century. It is likely to be the leading cause of death in 2020 despite all the strategies implemented. The best way to fight against tuberculosis is early detection and treatment of cases; the vaccine is ineffective and limited in terms of coverage. Despite efforts to provide effective treatment and generalization of the TDO, the treatment success rate and multi-resistance are growing worldwide generally and in underdeveloped countries particularly. Senegal and Togo are not immune to this reality. The objective of this study is to identify at the operational level of the health systems in Senegal and Togo, the causes of the poor performance of TB treatment and the emergence of multidrug resistance.

Method: The study was conducted in two countries with the same rate of treatment success TB treatment. It concerned on the 40 nurses responsible of detection and treatment centers of tuberculosis, including 20 in Senegal and 20 in Togo. It also concerned 80 patients including two patients followed by each nurse investigated. The study consisted of a questionnaire to nurses, an interview with the patients and a review of the treatment records of patients. The data were collected and processed with the software SPSS 19.

Result: The results showed that all nurses regardless of countries applied the treatment protocol of WHO. No disrupted drug supply has been reported by patients. However, all nurses have little knowledge of the practicalities of patient monitoring. Senegalese nurses who have completed the "training for transformation," have better knowledge than others. Only 43.8% of patients were actually observed when taking medication. Patients have a poor knowledge of causes (13%) and the mode of transmission (48%) of TB. In the implementation of DOT, nurses (87%) choose themselves the site where patients should receive treatment; the majority of patients are not prepared to self-care. On these two aspects, nurses trained in Senegal showed better adherence to the implementation of TDO. The majority of nurses did not provide regular and close monitoring of patients.

Discussion: The poor results of treatment of patients with TB and the emergence of multidrug resistance in Senegal and Togo, were the result of poor clinical practice of TDO. Nurses responsible for monitoring patients were ill prepared for this task. In addition, the working environment and the lack of motivation of these nurses contribute in part to the sub-optimal performance of DOT. Training for Transformation organized by ICN can be an alternative to improve the quality of monitoring of tuberculosis patients, if it is accompanied by regular supervision and motivation measures nurses.

KEYWORDS: Tuberculosis, monitoring patients, multidrug resistance, nurses, DOT, Togo, Senegal.

Liste des acronymes et abréviations

BCG : Bacille de Calmette et Guerin

BK : Bacille de Koch

CDT : Centre de détection et de traitement

CII : Conseil Internationale des Infirmières

DOTS: Directly observed treatment of short-course

E : Ethambutol

FT : formation pour la transformation

H : Isoniazide

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNT/PNLT: Programme national de lutte contre la tuberculose

R : Rifampicine

TB: Tuberculose

TB-MR: Tuberculose multirésistante

TDO: Traitement directement observé

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

Z : Pyrazinamide

INTRODUCTION

La tuberculose fait partie des trois maladies les plus meurtrières de notre époque avec le VIH et le paludisme. En 2011, Elle a atteint 8,7 millions de personnes dans le monde parmi lesquelles 1,4 millions en sont décédés. Au cours de la même année, 11604 cas ont été enregistrés au Sénégal et 2888 cas au Togo, avec des taux de mortalité respectifs de 4% et 8% (OMS, 2012).

Plusieurs facteurs rendent difficile la lutte contre la tuberculose, parmi lesquels : l'insuffisance d'efficacité du vaccin contre cette maladie (BCG avec 50% d'efficacité) et sa protection limitée dans le temps (ne protège que les enfants de moins de 10 ans), la voie de contamination qui est aérienne, la forte contagiosité, et la longueur du traitement.

Conscient de ces différents facteurs, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et ses partenaires en santé ont décrété la tuberculose comme urgence mondiale en 1993, et mis en place la stratégie DOTS (Direct Observed Treatment Short course). Cette stratégie met l'accent sur la détection précoce et le traitement des cas pour guérir les patients et limiter la transmission de la maladie. En effet la détection et le traitement des cas demeurent le moyen le plus efficace de lutte contre la tuberculose. La stratégie DOTS a permis de diminuer l'incidence de la maladie et sa létalité. Mais très tôt, des résistances aux antituberculeux sont apparues, compliquant davantage une lutte déjà fastidieuse

Pour résoudre le problème de la non observance du traitement et lutter plus efficacement contre la tuberculose, plusieurs recherches ont été réalisées. Les unes pour déterminer les facteurs favorisant la non observance du traitement, afin d'y trouver des remèdes ; les autres pour établir une priorisation de ces facteurs favorisant afin de mieux axer les stratégies de lutte.

Des résultats de recherches ont établi une multitude de facteurs favorisant la non observance du traitement antituberculeux. Ces facteurs sont classés en trois catégories : les facteurs liés aux patients, les facteurs liés aux médicaments, les facteurs liés aux prestataires de soins. Le problème des médicaments est résolu par le contrôle de la fabrication et la distribution des antituberculeux par l'OMS et ses partenaires. D'autres recherches ont également montré qu'une action sur les facteurs liés aux prestataires permettrait d'améliorer considérablement l'observance du traitement. En effet, une bonne éducation du patient et de son entourage et un bon accompagnement par le prestataire, peuvent palier aux problèmes socio-économiques et culturel du patient. Ces résultats ont conduit l'OMS et les pays à adopter et généraliser le traitement directement observé (TDO) qui consiste à suivre et accompagner le patient au cours du traitement. Le TDO recommande une observation régulière des prises médicamenteuses et un accompagnement individualisé du patient. L'application de ces mesures était censée permettre une augmentation des taux de succès thérapeutique et réduire l'émergence des multirésistances.

D'autres auteurs se sont attelés à la recherche des causes des insuffisances de résultats malgré l'application du TDO. Certains ont montré que le TDO était insuffisamment appliqué, d'autres ont relevé

des problèmes d'organisation du travail des prestataires et d'autres encore ont mis en cause des défaillances de communication entre les prestataires et les patients. Les insuffisances relevées par les uns et les autres se situent à un niveau intermédiaire et ne sont pas suffisamment précises pour permettre des actions spécifiques qui puissent corriger les dites insuffisances. Ces recherches n'ont pas investigué le niveau de la pratique des soins pour identifier par exemple les éléments de la communication patients-prestataires qui méritent d'être renforcés ou encore les aspects de l'organisation de travail qu'il faut améliorer, en fonction des contextes.

Contribuer à palier à cette insuffisance dans la précision des actions permettant d'améliorer l'observance du traitement antituberculeux et par conséquent, améliorer les taux de succès thérapeutiques et réduire le développement des multirésistances, est la raison d'être de notre recherche. Cette recherche, qui se veut opérationnelle, vise à évaluer le suivi des patients par les infirmiers qui sont les principaux prestataires de soins aux patients antituberculeux. Elle a le mérite d'une part, de prendre en compte deux contextes différents que sont le Sénégal et le Togo et d'autre part, d'investiguer aussi bien auprès des prestataires que des patients. Elle se sert de normes de soins aux personnes atteintes de tuberculose, élaborées par l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (Union) et par l'OMS, pour évaluer les défaillances dans le suivi des patients. Par ailleurs, elle évalue les défaillances dans la formation des prestataires de soins antituberculeux.

Les résultats de cette recherche permettent de proposer des actions correctrices bien ciblées pour améliorer l'observance du traitement et diminuer l'évolution des multirésistances, qui constituent de nos jours un goulot d'étranglement dans la lutte contre la tuberculose.

Afin de permettre une meilleure compréhension, l'ensemble du travail est présenté en quatre parties :

- La présentation du problème qui comprend la problématique et la revue de la littérature
- La méthodologie
- Les résultats
- Et la discussion.

I. PROBLEMATIQUE

1.1. LA TUBERCULOSE DANS LE MONDE, EN AFRIQUE, AU SENEGAL ET AU TOGO

Un espoir très-tôt déçu

La tuberculose, est une maladie infectieuse, dont la mise au point d'antibiotiques efficaces dans les années 1950 a permis de croire qu'elle ne constituerait plus un problème majeur de santé publique (Raviglione et Uplekar, 2006).

L'utilisation d'antibiotiques efficaces a permis de faire baisser les taux d'incidence et de mortalité de cette maladie. Entre 2010 et 2011, le taux d'incidence a chuté de 2,2% et globalement le taux de mortalité de la tuberculose a baissé de 41% depuis 1990 (OMS, 2012).

Malgré ces progrès la tuberculose demeure un problème majeur de santé publique. Elle est la deuxième cause de morbidité dans le monde après le VIH (OMS, 2012). Elle fait aujourd'hui partie des trois premières causes de mortalité au niveau mondial (Williams, 2009), et restera probablement l'une des principales sources de mortalité à l'horizon 2020 (Murray et Lopez, 1996). L'OMS estime qu'en 2011, 8,7 millions de personnes étaient atteintes de tuberculose avec 1,4 million de décès dans le monde (OMS, 2012).

Cette maladie touche principalement les pays à faible et moyen revenus. En 2010, 82% des nouveaux cas de tuberculose enregistrés dans le monde, étaient localisés en Afrique et en Asie du sud-est (OMS, 2011). Parmi ces cas, 26% se trouvent en Afrique (OMS, 2012). Sur ce continent, la région subsaharienne est la deuxième région la plus touchée après l'Afrique du Sud. En effet, « *En Afrique subsaharienne, le taux d'incidence est le plus élevé (356 cas pour 100 000 habitants par an)* » (Lienhardt, 2011). En 2011, 11604 cas ont été enregistrés au Sénégal et 2888 cas au Togo, avec des taux de mortalité respectifs de 4% et 8% (OMS, 2012).

Touchant en particulier les personnes jeunes, elle constitue une sérieuse entrave au développement de pays déjà pauvres. En 2010, la tranche d'âge la plus touchée par la tuberculose au Sénégal est celle de 15 – 34 ans avec 60% des cas de tuberculose à microscopie positive¹.

« *On estime que plus de 80% du fardeau de la tuberculose, mesuré en terme « d'années de vie ajustées sur l'incapacité », sont dus à une mort prématurée plutôt qu'à la maladie.* » (Dye et al, 2006).

Une lutte devenue compliquée avec l'apparition du VIH

L'apparition du VIH a porté un coup dur à la lutte contre la TB. En effet, le VIH est un problème majeur en termes de contrôle de la tuberculose. D'une part, le VIH est l'un des principaux facteurs d'apparition d'une TB active et d'autre part, la tuberculose tue davantage de personnes infectées par le VIH que toute autre maladie (Williams, 2009). Environ 13% des cas de tuberculose en 2010 concernent les

¹ PNT Sénégal, Rapport des activités, 2010

personnes vivant avec le VIH (PVVIH). Au cours de la même année, 32% des décès liés à la TB sont survenus chez des PVVIH (OMS, 2011). Le lien entre les deux maladies est si étroit qu'il est impossible de gérer l'une indépendamment de l'autre.

Face à la recrudescence de la tuberculose qui serait en partie liée à l'apparition du VIH, l'OMS a déclaré en 1993 la TB comme « urgence mondiale » (Williams, 2009).

L'apparition des souches multirésistantes.

L'urgence a été accentuée par l'apparition de souches résistantes aux antituberculeux. La propagation de ces germes multirésistants dont la létalité naturelle est supérieure à 90% (Gandhi et al., 2006), peut constituer un drame sanitaire mondial si des stratégies efficaces ne sont pas mises en œuvre.

On évalue la prévalence globale de la tuberculose multirésistante (TB-MR) à 1 million de cas, (avec 300 000 à 600 000 nouveaux cas par an) (OMS, 2006). L'OMS estime qu'en 2012, 3,7% des nouveaux cas de TB et 20% des retraitements concernent la TB-MR (OMS, 2012). On estime également qu'un patient atteint de TB-MR infectera, en moyenne vingt personnes au cours de sa vie (Williams, 2009). Cette forte contagiosité associée à la mondialisation, aux migrations transfrontalières et au tourisme rendent complexe la lutte contre la tuberculose, et exposent le monde entier aux flambées de TB-MR qui sont redoutables.

Les causes de la tuberculose multirésistante

Pour l'OMS, les causes de l'apparition de la TB-MR sont de trois ordres (OMS, 2003) :

- les causes liées aux prestataires de soins de santé : absence de directives ou directives lacunaires, non respect des directives, mauvaise formation du personnel, déficits de contrôle du traitement et mauvaise organisation des programmes de lutte contre la tuberculose.
- les causes liées aux médicaments : médicaments de mauvaise qualité, indisponibilité de certains médicaments (ruptures de stock, interruption de distribution), mauvaises conditions d'entreposage, mauvais dosage et fausse combinaison.
- et des causes liées au patient : mauvaise observance (ou observation directe mal appliqué), manque d'information, manque d'argent (traitement non gratuit), manque de moyens de transport, effets indésirables, barrières sociales, erreurs au moment de l'absorption des médicaments et troubles liés à une dépendance médicamenteuse.

Ces différentes causes se résument en trois principales que sont : l'inadaptation des directives ou protocoles, la qualité et la disponibilité des médicaments, et l'observance du traitement. L'OMS, ses partenaires et les programmes nationaux ont rendu gratuits les antituberculeux et contrôlent la qualité des médicaments mis à la disposition des patients à travers le monde. Des directives standardisées de diagnostic et de traitement ont été rédigées et vulgarisées à tous les prestataires dans le domaine de la tuberculose. Ces mesures permettent de résoudre les problèmes de disponibilité et de qualité des

médicaments, et ceux de l'inadaptation des directives et protocoles ; reste entier, le problème de l'observance du traitement et la détection précoce des cas. L'observance du traitement antituberculeux n'est pas gagnée d'avance eu égard aux nombres de médicaments par prise et à la longueur du traitement (6 mois pour le traitement de première ligne). « L'observance à un traitement au long cours pour les maladies chroniques dans les pays développés est de 50 % en moyenne. Dans les pays en développement, ce pourcentage est même inférieur. » (Nicoleta, Rochata et Zellwegerb, 2003).

Des résultats encourageants mais insuffisants pour atteindre les objectifs de 2015

Pour lutter plus efficacement contre la tuberculose, l'OMS et ses partenaires ont adopté et vulgarisé au début des années 1990 la stratégie « DOTS » (Traitement Directement Observable, protocole court). Cette stratégie a été adoptée et mise en œuvre par tous les pays membres de l'OMS. En 2007, 99% des nouveaux cas signalés de tuberculose ont été pris en charge par des programmes conformes aux principes de la stratégie DOTS (OMS, 2009). Jusqu'à 7 millions de vies ont été sauvées depuis 1995 grâce au programmes DOTS et au plan mondial Halte à la Tuberculose (OMS, 2012). Malgré cette généralisation de la stratégie DOTS, les taux de détection de la tuberculose ainsi que les taux de succès thérapeutiques restent en deçà des objectifs fixés par le DOTS. Les objectifs de la stratégie DOTS pour les taux de détection et de succès thérapeutiques étaient respectivement de 70% et 85% pour 2005. Ces objectifs sont fixés respectivement à 75% et 90% pour 2011-2015.

Dans le monde, le taux de détection moyen était de 67% en 2011 et celui de guérison de 79% (OMS, 2012). Au cours de la même période, le taux de détection des cas et de guérison en Afrique étaient respectivement de 61% et 68%.

Au Sénégal en 2011, les taux de guérisons, d'abandons, d'échecs et de décès étaient respectivement : 81%, 6%, 2% et 4%. Au cours de la même période, le Togo a enregistré 81% de guérison, 4% d'abandons, 3% d'échecs et 8% de décès (OMS, 2012). Ces chiffres montrent les difficultés des programmes de lutte contre la tuberculose à obtenir de meilleurs taux de succès des traitements antituberculeux. Ces déficits d'achèvement et de réussite du traitement constituent une porte ouverte au développement des résistances aux médicaments antituberculeux.

Une progression des multirésistances malgré l'application de la stratégie DOTS,

Au Sénégal, le nombre de cas de TB-MR est passé de 23 en 2004 à 45 cas en 2006. Les données de 2006 ont été obtenues à l'issue d'une enquête de terrain au niveau des principaux Laboratoires de Mycobactériologie réalisant les tests de pharmaco-sensibilité au Sénégal. En 2011 le nombre de cas de TB-MR est estimé à 97 (OMS, 2012). Au Togo où il n'y a pas eu d'enquête, 13 cas de TB-MR ont été signalés entre 2007 et 2011 par le laboratoire national de référence (LNR). Le nombre estimé de cas de TB-MR pour 2011 est de 83 (OMS, 2012).

Pour lutter contre la TB et la TB-MR, l'OMS relève la nécessité de disposer d'un personnel qualifié (bien formé) et en nombre suffisant. Les infirmières constituent de loin le plus important groupe de travailleurs de la santé, dans tous les pays.

Les infirmières au premier plan de la lutte contre la tuberculose

Dans le monde, les infirmières jouent un rôle déterminant à différents niveaux de la mise en œuvre de la stratégie DOTS. Elles sont les plus impliquées au niveau opérationnel de la lutte antituberculeuse (Williams, 2009). En Afrique, les infirmières constituent la main d'œuvre qualifiée la plus représentée dans la plupart des systèmes de santé. Elles assurent l'essentiel des activités de lutte contre la tuberculose. Au Togo les infirmières représentent 80% des superviseurs de région ou Points Focaux TB (PF/TB) et 90% des responsables de Centre de Détection et de Traitement (CDT)¹. Au Sénégal, les infirmières représentent 100% des PF/TB et 90% des responsables de CDT². Ce sont donc les infirmières qui sont les premières à identifier les cas, à prescrire le traitement et à suivre les patients tuberculeux. Ce sont elles également qui supervisent les activités de lutte antituberculeuses à tous les niveaux du système de santé. Enfin ce sont les infirmières qui fournissent les données statistiques aux gestionnaires de programmes et des systèmes de santé dans la plupart des pays.

1.2. ENONCE DU PROBLEME

Malgré la généralisation de la stratégie DOTS et sa mise en œuvre à travers l'utilisation d'un personnel qualifié que sont les infirmières, les taux de détection de cas et de guérison restent insatisfaisants au regard des objectifs fixés. De plus, le nombre de cas de TB-MR ne cesse d'augmenter. En effet l'application de la stratégie DOTS, rend obligatoire l'observation par un professionnel de santé ou un membre de la communauté, des prises quotidiennes des médicaments par le patient. Cette mesure devrait permettre de résoudre les problèmes de non-observance du traitement antituberculeux, et par conséquent, augmenter les taux de succès thérapeutiques et réduire la probabilité de survenue de la TB-MR. Mais force est de constater que les taux de succès thérapeutiques ont du mal à atteindre les 85% fixés par l'OMS et que le nombre de TB-MR augmente progressivement. Face à cette contradiction, des investigations méritent d'être faites pour expliquer les raisons qui sous-tendent les difficultés de progression des taux de succès thérapeutiques et l'émergence de la TB-MR, malgré la généralisation de la stratégie DOTS.

1.3. PERTINENCE DE L'ETUDE

Cette étude garde toute sa pertinence scientifique pour plus d'une raison. D'une part, elle intervient dans un contexte de mondialisation et de globalisation dans lequel, des principes et stratégies sont adoptés au niveau international pour être appliqués au niveau national ou local, d'où la nécessité de

¹ PNL Togo, liste des points focaux actualisée, 2012.

² PNT Sénégal, liste des responsables de centre de traitement, 2012.

faire avancer la littérature sur les conditions d'application au niveau pays/local, des principes et protocoles adoptés au niveau international.

D'autre part, l'émergence des maladies chroniques (infectieuses et non infectieuses) avec des traitements au long cours, soulève le problème d'observance et de suivi du patient. L'importance de ressortir les lacunes réelles dans le suivi des patients sous traitement au long cours en général, et de ceux sous traitement antituberculeux en particulier n'est plus à démontrer.

En outre, la production d'une littérature scientifique pour des pays sous développés comme le Sénégal et le Togo où des données scientifiques sur la tuberculose sont rares, peut être un moyen de faire avancer la lutte contre la tuberculose dans ces pays en particulier et dans les pays en développement en général.

Du point de vue social, cette étude intervient dans un contexte marqué par la course vers l'atteinte de la cible du Partenariat Halte à la tuberculose qui est de réduire de moitié le taux de prévalences de la tuberculose par rapport à son niveau de 1990, d'ici 2015. Cette cible atteinte dans la Région des Amériques, est près de l'être dans la Région du Pacifique occidental, et est peu probable d'être atteinte au niveau mondial à cause de la Région Afrique (OMS, 2011).

Elle contribuera à une meilleure application des stratégies DOTS afin, d'augmenter le taux de succès thérapeutique, et de réduire la progression de la tuberculose multirésistante qui constitue un véritable drame pour les pays en développement. Ces pays ne disposent pas d'équipements efficaces pour le diagnostic rapide des cas de TB-MR et le traitement demeure inaccessible pour les populations pauvres à cause de ses coûts élevés (Castro et Farmer, 2003).

Contribuer à l'amélioration du suivi des patients afin de prévenir de telles résistances est de ce fait une voie efficace et moins coûteuse pour lutter contre la TB-MR.

1.4. OBJECTIFS DE RECHERCHE

L'objectif de ce travail est d'évaluer la qualité des soins prodigués aux patients atteints de tuberculose par les systèmes de santé sénégalais et togolais. Plus spécifiquement, cette recherche vise à :

- mesurer le niveau de connaissance des infirmiers responsables de CDT ou de Centre de Traitement Décentralisé (CTD) sur les stratégies de suivi des patients sous traitement antituberculeux,
- évaluer le degré d'application des stratégies de suivi du patient,
- mettre en relief les points forts et les points à améliorer dans l'application du TDO,
- évaluer l'impact de la formation pour la transformation (FT) organisée par le CII sur les connaissances et le niveau d'application des stratégies de suivi des patients.

II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

2.1. DEFINITION DES CONCEPTS

Cas de tuberculose : Les cas de tuberculose maladie à déclarer sont ceux avec des signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose s'accompagnant d'une décision de traitement antituberculeux standard, que ces cas soient confirmés ou non par la mise en évidence d'une mycobactérie du complexe tuberculosis à la culture (Antoine et Che, 2010).

Décès : décès du malade, quelle qu'en soit la cause, en cours de traitement.

Echec thérapeutique : il s'agit d'un malade qui, en cours de traitement, continue de donner ou donne de nouveau des frottis positifs cinq mois ou plus après le début du traitement.

Guérison : malade qui a achevé son traitement et ayant présenté deux frottis négatifs : un en cours de traitement et un au cours du dernier mois de traitement.

Nouveau cas de tuberculose : il s'agit de tuberculose pulmonaire à frottis positif ou négatif ou une tuberculose extra pulmonaire récemment diagnostiqué qui n'a jamais reçu de chimiothérapie antituberculeuse ou qui en a reçu pendant moins d'un mois.

Observance du traitement : « un comportement selon lequel la personne prend son traitement médicamenteux avec l'assiduité et la régularité optimales, selon les conditions prescrites et expliquées par le médecin : suivi exact des modalités de prises médicamenteuses en termes de dosage, de forme, de voie d'administration, de la quantité par prise et par jour, de respect des intervalles entre les prises et des conditions spécifiques d'alimentation, de jeûne, de boisson ou de substance pouvant modifier la cinétique du médicament » (Delfraissy, 2002). L'observance du traitement renvoie au nombre de doses prises sur le nombre de doses prescrites, au respect des heures des prises. Dans le cadre des traitements à plusieurs médicaments, elle intègre également la notion d'observance versus un seul ou versus tous les médicaments (Costagliola, Barberousse, 2001).

Perdu de vue : patient dont le traitement a été interrompu pendant 2 mois consécutifs ou plus, ou pour lequel on ne dispose d'aucune trace de suivi, et qui n'a pas été adressé dans un autre centre de traitement (Woessner et al, 2008).

Point focal tuberculose¹ : personne qui coordonne toutes les activités menées sur la tuberculose au niveau des différents districts de la région; il supervise les chargés de traitement, techniciens de la microscopie et dépositaires des médicaments antituberculeux. Avec le pharmacien régional d'approvisionnement il veille à la disponibilité des médicaments et produits de laboratoire avec la

¹ PNL Togo, Guide technique du Programme Nationale de Lutte contre la Tuberculose et la Lèpre, 2^e édition, 2008

complétude des rapports trimestriels qu'il doit valider. Il veille à la bonne circulation des informations et des directives venant du PNT.

Rechute : malade déjà traité pour tuberculose et déclaré guéri par un médecin après une chimiothérapie complète, mais qui revient en consultation avec une culture ou des frottis positifs pour *M. tuberculosis*.

Reprise de traitement : malade qui a achevé au moins un mois de traitement et revient avec deux frottis d'expectoration positifs, après une interruption de traitement d'au moins 2 mois.

Responsable de CDT¹ : Personne qui s'occupe du diagnostic et de la prise en charge des patients, des commandes de médicaments et avec le technicien en microscopie de la commande des produits de laboratoires. IL supervise avec les postes de santé décentralisés dans sa zone opérationnelle. Il doit veiller à la complétude et promptitude des rapports trimestriels (déclaration et activité de microscopie).

Stratégie DOTS : c'est une stratégie globale qui assure la guérison de la plupart des personnes atteintes de tuberculose qui se présentent dans les services de soins de santé primaires. La stratégie DOTS est constituée de cinq principaux éléments (OMS, 1995) :

- obtenir un engagement politique accompagné d'un financement accru et durable
- assurer le dépistage des cas par un examen bactériologique de qualité garantie
- assurer un traitement standardisé et supervisé, s'accompagnant d'un soutien au patient
- mettre en place un système efficace d'approvisionnement et de gestion des médicaments
- suivre et évaluer la performance et l'impact.

TDO : signifie que le patient avale ses comprimés sous les yeux d'un témoin spécialement formé à cette fonction.

Traitement terminé : malade qui a achevé son traitement, mais qui ne satisfait pas aux critères pour être classé « guéri » ou « échec » (dont les résultats des deux frottis avant la fin du traitement ne sont pas disponibles) ; en pratique, achèvement du traitement dûment noté dans le dossier ou présence d'examen d'imagerie à la date attendue de la fin de traitement, montrant une amélioration des lésions.

Tuberculeuse multirésistante : tuberculose active impliquant des bacilles résistants au moins à l'Isoniazide et à la Rifampicine, les deux antituberculeux les plus puissants. Une souche de tuberculose multirésistante peut être résistante à d'autres antibiotiques.

Tuberculose ultrarésistante : résistance à au moins, la Rifampicine et l'Isoniazide ainsi qu'à tout fluoroquinolone et au moins l'un des trois médicaments antituberculeux injectables suivants : Capriomycine, Kanamycine et Amikacine.

¹ PNLT Togo, PNLT Togo, Guide technique du Programme Nationale de Lutte contre la Tuberculose et la Lèpre, 2^e édition, 2008

2.2. ETAT DES CONNAISSANCES SUR LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

2.2.1. Causes des résistances au traitement antituberculeux

Il est reconnu deux principaux types de TB-MR qui sont : la résistance primaire (contamination d'une personne par un germe résistant) et la résistance acquise (apparition d'une résistance au cours du traitement). Cependant, des recherches ont montré la prédominance de la seconde sur la première. Selon l'OMS (2008), 81% des cas de TB-MR sont dus à des retraitements (échec, rechute, abandon de traitement). En effet, la résistance primaire n'est qu'une conséquence de la résistance acquise. Une personne qui se fait contaminer pour la première fois par un germe résistant, veut simplement signifier qu'à l'origine, quelqu'un (la première source du germe résistant) a acquis une résistance en cours de traitement.

Des recherches ont été menées dans le but de déterminer les causes majeures de l'apparition des multirésistances au traitement antituberculeux. Pour certains auteurs (Castro A et Farmer P, 2003), la non-observance du traitement est la principale cause des multirésistances aux antituberculeux. Nicoleta G et Rochata T (2003) sont du même avis que Castro et Farmer quand ils affirment que « l'observance thérapeutique est l'élément crucial permettant d'éviter l'émergence de germes résistants... ». Suarez-Garcia I et al., vont plus loin en montrant que le seul facteur associé à l'apparition de multirésistances aux médicaments antituberculeux est le traitement antérieur de la tuberculose (Suarez-Garcia I et al., 2009).

Contrairement à cette position, Gelmanova IY et al., montrent que la non-observance du traitement est associée à un mauvais résultat du traitement, mais l'association entre la non-observance et l'apparition de la multirésistance n'est pas prouvée (Gelmanova IY et al., 2007).

Si nous partons du principe que les multirésistances sont le fruit des retraitements (OMS, 2008), accepter la relation entre la non-observance et un mauvais résultat du traitement revient à admettre la relation entre la non-observance du traitement et l'apparition des multirésistances.

Rechercher les causes de l'apparition de la multirésistance, revient donc à rechercher les causes de la non-observance du traitement.

2.2.2. Observance du traitement et TDO

Efficacité de la stratégie DOTS

Pour rendre plus efficace la lutte contre la TB dans le monde, l'OMS et ses partenaires ont élaboré et vulgarisé la stratégie DOTS. Cette stratégie comporte cinq composantes qui prennent en compte tous les aspects de la lutte contre la TB. La troisième composante qui vise à assurer un traitement standardisé et supervisé, s'accompagnant d'un soutien au patient, devrait permettre d'obtenir de meilleurs résultats en ce qui concerne les taux de guérison, et de minimiser les échecs, retraitements,

abondons, perdus de vue et décès. Des auteurs qui se sont penchés sur la question ont montré des résultats divergents.

Pour les uns, la mise en œuvre du TDO¹ permet d'améliorer les résultats du traitement antituberculeux. L'OMS (2011) estime que les taux de mortalité attribuable à la tuberculose ont baissé d'un peu plus d'un tiers depuis 1990.

« Le monde ainsi que toutes les Régions de l'OMS, sauf la Région africaine, sont en voie de réduire de moitié les taux de mortalité d'ici 2015, conformément à la cible fixée par le Partenariat Halte à la tuberculose. Au niveau mondial, le taux de succès des traitements des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif était de 87 % en 2009. Entre 1995 et 2010, 55 millions de patients tuberculeux ont été traités, dont 46 millions avec succès, dans le cadre de programmes ayant adopté la stratégie DOTS/Halte à la tuberculose. Ces traitements ont permis de sauver près de 7 millions de vies » (OMS, 2011).

Pour les autres, la mise en œuvre du TDO n'apporte pas grand-chose dans l'amélioration des résultats du traitement antituberculeux. Pire encore, le TDO est moins rentable en termes de coût-efficacité que le traitement auto-administré (Khan, et al., 2002). Sur cette question, le débat n'est donc pas clôt. Entre ces deux positions, une troisième postule que les mauvais résultats du traitement antituberculeux sont le fait de la non application ou de la mauvaise application du TDO (Thiam, et al., 2005). Les études de Thiam et al., ont porté sur le nombre de centres qui appliquaient le TDO au Sénégal en 2002. Cette étude mérite d'être approfondie par d'autres études en vue de déterminer le niveau d'application du TDO dans les centres qui le font. Elles permettront de mettre en relief les aspects de la pratique à améliorer et de produire des données plus actualisées et portant sur les différents éléments entrant dans le suivi des patients. C'est dans cette logique que s'inscrit notre travail.

Facteurs de l'observance du traitement.

Lorsqu'on aborde les résultats du traitement sous l'angle du succès thérapeutique et de l'observance du traitement, les débats restent également ouverts. Si pour la plupart des auteurs, la non-observance du traitement constitue un obstacle majeur dans la lutte contre la tuberculose (Tachfouti, et al., 2012 ; Castro et Farmer, 2003), les avis sont partagés quant aux facteurs qui déterminent l'observance du traitement. Pour les premiers, la stratégie DOTS peut être considérée comme un outil efficace pour améliorer l'observance du traitement antituberculeux (Arnsten J, et al., 2000) ; pour les seconds, l'observance du traitement dépend de plusieurs autres facteurs. En général, les chercheurs sont unanimes sur la difficulté d'observance des traitements au long cours (Nicoleta F, Rochata T et Zellweger JP, 2003). Hormis la longueur du traitement, plusieurs autres facteurs y interviennent. Ces facteurs sont de quatre ordres (Kizub D et al., 2012) :

¹ TDO signifie que le patient avale ses médicaments sous les yeux d'un témoin spécialement formé à cette fonction.

- les facteurs liés au patient : manque de moyens, le fait d'être un travailleur migrant, la distance au site de traitement, une mauvaise compréhension du traitement, l'usage de drogues et d'alcool et la maladie mentale.
- les facteurs liés à l'équipe médicale (nombre de patients élevé, une faible motivation, le manque de ressources),
- les facteurs liés à l'organisation du traitement (une mauvaise communication entre les sites de traitement, aucune stratégie systématique de l'éducation du patient ou de suivi, des dossiers incomplets),
- les facteurs liés au système de soins de santé et à la société.

D'autres facteurs de non-observance du traitement, tels que la représentation de la maladie, et les pratiques traditionnelles en matière de santé et de maladie sont également soulignés (Buchillet D, 2001).

La revue de la littérature sur les facteurs de l'observance du traitement permet de relever l'importance et la primauté d'un facteur sur les autres. Il s'agit de la relation patient-soignant. En effet, une mauvaise communication entre les patients tuberculeux et le personnel de soins de santé est la cause majeure de défaillance dans le traitement (Hasker E et al., 2010). Les éléments stratégiques permettant une bonne observance du traitement sont relatifs à la communication, une bonne éducation du patient et le counseling augmentent l'observance du traitement antituberculeux (M'Imunya JM, Kredo T et Volmink J, 2012). Cela confirme le fait qu' « une approche visant la qualité exige que toute action médicale soit axée sur le client » (Nozzoli U, 2003). La prise en charge d'une maladie aussi complexe que la tuberculose (qui entraîne des répercussions biologiques, sociales, économiques et psychologiques), nécessite des compétences multidisciplinaires. Ici, la qualité dépasse la maîtrise technique, elle est l'empathie, d'après Rogers (Rogers CR, 1959), qui pourrait faciliter l'accueil et créer une parfaite connaissance de l'état du patient.

S'inscrivant dans la logique que : « *dans la plupart des pays, les infirmières assurent l'essentiel des soins de santé primaires : leur contribution à la lutte antituberculeuse est donc très importante au niveau mondial.* » (CII, 2011), et priorisant une approche des soins centrés sur le patient, le Conseil International des Infirmières (CII) a initié une formation dite « formation pour la transformation » des infirmiers œuvrant dans le domaine de la tuberculose, afin de les outiller pour un meilleur contrôle de la TB et TB-MR. La dite formation avait pour objectif d'améliorer l'application des stratégies DOTS par les infirmiers. Elle met un accent particulier sur le suivi des patients et sur la communication entre patients et soignants. Cette formation a été organisée au Sénégal en 2011 et a concerné une trentaine d'infirmiers. Elle est basée sur une approche centrée sur le patient et a utilisé une méthode de formation par les pairs (formation des infirmiers par des infirmiers ayant de l'expérience dans le domaine de la TB). Les résultats de cette formation sur la pratique du suivi des patients restent à évaluer.

Des points de convergence de la littérature qui méritent des recherches complémentaires

La plupart des auteurs s'accordent sur la primauté de l'observance du traitement antituberculeux pour améliorer les résultats du traitement et prévenir la survenue de multirésistances (Castro et Farmer, 2003 ; Nicoleta et al., 2003; Suarez-Garcia I et al., 2009 ; Gelmanova et al., 2007).

En outre, le suivi du patient à travers le TDO se révèle être la voie jugée efficace pour augmenter l'observance du patient. Comme entraves à ce bon suivi, les recherches ont incriminé plusieurs facteurs, allant du patient au système de santé en passant par le personnel soignant. Parmi ces facteurs, le personnel de santé tient une responsabilité de première place (Hasker et al., 2010). La non application du TDO (Arnsten et Demas, 2000 ; OMS, 2011) et la mauvaise communication avec le patient seraient les causes principales de l'inobservance du traitement (M'Imunya, Kredo et Volmink, 2012). Ces résultats de recherches méritent d'être complétés par d'autres recherches au niveau opérationnel de la prise en charge des patients, afin d'identifier les lacunes dans l'application du TDO, et mettre en relief les aspects à améliorer dans la relation avec le patient pour faire avancer la lutte contre la tuberculose. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre recherche.

2.3. CADRE DE REFERENCE THEORIQUE

Notre travail s'inscrit dans la logique de Castro et Farmer (2003) pour qui : la mauvaise observance des traitements est la principale cause des échecs de traitement et de l'apparition des multirésistances aux antituberculeux. Il se fonde sur le principe selon lequel : la mauvaise observance du traitement est la conséquence d'insuffisances dans le suivi des patients.

Nous utilisons deux documents de référence. « Le traitement de la tuberculose avec prise en charge conjointe de la tuberculose et du VIH » (OMS, 2007) et « Les bonnes pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose » (Williams, 2007). Ces auteurs stipulent que pour un bon suivi des patients tuberculeux, les modalités suivantes doivent être respectées :

- Le patient doit être quotidiennement observé lors des prises de médicaments.
- Le lieu de la prise des médicaments doit être choisi par le patient ou en fonction de ces besoins et exigences. Le patient peut choisir d'avalier les médicaments au centre de santé (TDO sanitaire). Il peut aussi choisir de les prendre à la maison ou en milieu de travail (TDO, familial ou communautaire).
- Pour les patients sous TDO familial ou communautaire, un accompagnateur du traitement doit être choisi par le patient ou avec son accord. Cet accompagnateur doit être formé par le professionnel de santé responsable du traitement du patient, afin de lui donner les compétences nécessaires pour accompagner le patient.
- Le professionnel de santé doit fournir aux patients, les informations sur la tuberculose.

- Il doit aussi préparer l'observance. Pour cela, il doit préparer le patient à l'autoprise en charge. La préparation du patient à l'autoprise en charge se fait par l'application des 5A fondamentaux :
 - **Apprécier** si le patient réuni les conditions d'une bonne observance. L'appréciation se fait à partir du recueil des informations sur les soucis du patient par rapport à sa maladie, les obstacles éventuels au traitement, les besoins éventuels d'aide et le réseau familial ou social du patient ;
 - **Aviser** le patient de la durée du traitement, de la nécessité de l'observance, des effets secondaires possibles et des conséquences de l'abandon du traitement,
 - **s'Accorder** sur le programme et les modalités du traitement ;
 - **Assister** le patient diagnostiqué de tuberculose en lui apportant un soutien psychologique ;
 - **Aménager** un environnement social favorable pour le traitement. Cet aménagement est basé sur les informations recueillies sur les conditions du patient et se fait par une rencontre avec l'entourage ou par des conseils prodigués au patient.
- Le professionnel doit soutenir et surveiller le TDO. Cela se fait par le recueil et la résolution des difficultés des patients, l'accompagnement psychologique et la surveillance des effets secondaires
- Enfin, il doit approvisionner régulièrement les patients en médicaments antituberculeux.

2.4. QUESTIONS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

2.4.1. Questions de recherche.

Face aux chiffres inquiétants des taux d'échec et d'abandons des traitements et à la menace réelle que constitue la TB-MR, en dépit des efforts multiformes consentis, l'on se pose la question de savoir :

Qu'est-ce qui explique l'insuffisance des taux de succès du traitement antituberculeux et la progression de la TB-MR au Sénégal et au Togo, malgré la généralisation de la stratégie DOTS ? Pour répondre à cette question, nous répondrons aux questions plus spécifiques suivantes :

- les infirmiers en charge des patients sont-ils bien formés au suivi des patients tuberculeux ?
- le TDO est-il bien appliqué au Sénégal et au Togo ?

2.4.2. Hypothèses de recherche

S'inscrivant dans la logique que d'une part, un bon suivi des patients permet d'éviter les échecs et les retraitements et par voie de conséquence augmente le taux de succès thérapeutique et prévient les multirésistances ; et que d'autre part, l'application du TDO constitue un instrument efficace pour un bon suivi des patients, nous émettons l'hypothèse que : le faible taux de succès thérapeutiques et la progression de la tuberculose multirésistante au Sénégal et au Togo sont la conséquence d'un mauvais suivi des patients. Plus spécifiquement parce que :

- les infirmiers en charge de la tuberculose ne sont pas bien formés au suivi des patients
- le TDO est mal appliqué quantitativement et qualitativement.

2.5. VARIABLES ET INDICATEURS

Des hypothèses nous déduisons deux variables indépendantes avec cinq indicateurs ainsi que deux variables dépendantes avec deux indicateurs.

2.5.1. Variables

Variables indépendantes

- Connaissance des infirmiers sur les modalités de suivi des patients
- Application correcte du TDO

Variables dépendantes

- Résultats des traitements antituberculeux
- Evolution des multirésistances aux antituberculeux

2.5.2. Indicateurs

Indicateurs des variables indépendantes

- Score de connaissance des infirmiers sur les aspects du suivi des patients
- Pourcentage de patients mis sous TDO
- Respect des modalités de la mise sous TDO
- Respect des étapes de la préparation de l'observance
- Respect des modalités de soutien et surveillance du TDO

Indicateurs des variables dépendantes

- Taux de guérison des patients tuberculeux
- Nombre de multirésistances aux antituberculeux

III. METHODOLOGIE

3.1. SCHEMA DE L'ETUDE

Pour atteindre les objectifs fixés, nous avons réalisé une étude d'observation à la fois descriptive et analytique. D'une part, elle est une étude transversale descriptive en ce qu'elle recueille les données sur les connaissances et les pratiques des infirmiers en matière de suivi des patients dans deux pays, en un temps donné. D'autre part, elle est une étude analytique cas-témoins en ce qu'elle compare les données entre deux pays (comparaison « ici - ailleurs ») et entre les infirmiers qui ont suivi la formation pour la transformation (FT) et ceux qui ne l'ont pas suivi (comparaison « avant – après »).

3.2. POPULATION D'ETUDE

Le Sénégal a été choisi parce qu'il est le seul pays francophone d'Afrique dans lequel la FT du CII a été faite. L'un de nos objectifs étant d'évaluer les résultats de la dite formation sur la qualité du suivi des patients. Le Togo parce qu'il est le second pays de l'Afrique de l'ouest francophone qui devrait bénéficier de la FT du CII. Cette étude peut constituer une évaluation de départ. De plus le Togo présente à peu près les mêmes chiffres que le Sénégal en termes de résultats du traitement de la tuberculose. Les deux pays avaient des taux de guérison de 81% en 2011 (OMS, 2012). En outre, les deux pays utilisent le même schéma de traitement de la tuberculose : RHZE pour les deux premiers mois (phase intensive) et RH pour les quatre mois suivants (phase de continuation). Les programmes des deux pays, prévoient un TDO pendant toute la durée du traitement. Ces différents points communs autorisent une comparaison entre les deux pays ; un de nos objectifs étant de comparer les pratiques de suivi des patients atteints de tuberculose dans les deux pays.

3.2.1. Critère d'inclusion et de non inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- les infirmiers responsables de centre de détection et de traitement de la tuberculose, ayant des patients en cours de traitement pendant la période de l'étude, et ayant accepté d'être enquêtés.
- Les patients sous traitement antituberculeux ou ayant fini le traitement il y a moins de deux mois et qui acceptent être interrogés.

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Les patients présentant des défaillances mentales et les enfants de moins de 15 (qui ne peuvent pas bien comprendre les questions posées).
- Les patients ayant terminé leur traitement plus de deux mois avant l'étude, afin de limiter les biais de mémoire.

3.2.2. Echantillon

Evaluation des connaissances

Notre population d'étude est constituée de deux groupes d'infirmiers.

Le premier groupe comporte 20 infirmiers Sénégalais dont 10 ont suivi la FT organisée par le CII. Ces dix infirmiers sont les seuls formés répondant aux critères d'inclusion. Les 10 autres non formés ont été choisis par appariement aux 10 formés. Lorsqu'un centre tenu par un infirmier formé est enquêté, le centre de traitement le plus proche, détenu par un infirmier non formé est également enquêté. Il a été procédé ainsi pour minimiser l'influence du milieu social.

Le second groupe est constitué de 20 infirmiers togolais qui n'ont pas suivi la formation du CII. Les 20 infirmiers ont été tirés au sort parmi les 33 infirmiers responsables de centre de traitement. Le tirage au sort a été fait à partir de la liste des responsables de centre de traitement fournie par le PNLT du Togo.

Evaluation des pratiques

L'évaluation des pratiques des infirmiers en matière de suivi des patients a été faite à travers une enquête réalisée auprès des patients. Cette enquête a concerné 80 patients dont 40 Sénégalais et 40 Togolais. Pour chaque infirmier enquêté, nous avons interrogé deux patients suivis par ce dernier. Les patients choisis sont ceux qui arrivent les premiers au centre le jour de la visite d'enquête. En effet, les jours de visite ont été choisis en fonction des jours de distribution des médicaments antituberculeux. A défaut, un tirage au sort est réalisé sur la base de la liste des patients qui sont en cours de traitement.

Toutes les fiches de traitement disponibles dans les centres enquêtés ont été examinées. Au total 1742 fiches dont 958 au Sénégal et 784 au Togo ont été examinées. Les informations recherchées sont : l'adresse téléphonique du patient et/ou d'un membre de sa famille, les informations sur les effets secondaires et les informations particulières sur le patient (situation socio-économique, difficultés rencontrées).

3.3. INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNEES

L'évaluation des connaissances

Elle a été réalisée à l'aide d'un questionnaire élaboré à partir du manuel « Bonne pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose » (Union, 2007). Ce questionnaire a intégré les aspects concernant:

- la connaissance des informations à recueillir auprès du patient suspect de tuberculose et auprès d'un patient dont le diagnostic de tuberculose a été posé,
- la connaissance des informations à donner au patient suspect de tuberculose et au patient dont le diagnostic de tuberculose a été posé,

- la connaissance des stratégies de suivi et d'accompagnement des patients sous traitement antituberculeux.

Ce sont les informations indispensables pour la préparation de l'observance du traitement. Au total, 30 bonnes réponses étaient attendues par infirmier (Williams G, 2007 ;). Le questionnaire utilisé pour la collecte des données auprès des infirmiers est en annexe1 du présent document.

Le score obtenu par chaque infirmier en fonction des bonnes réponses données ont permis d'évaluer le niveau de connaissance de chacun.

L'évaluation des pratiques

Elle a été faite par des entretiens avec les patients et par l'analyse des fiches de traitements. L'entretien a été choisi à cause de l'incapacité de la plupart des patients à lire et à écrire. Le guide d'entretien utilisé est constitué de questions fermées et de questions semi-ouvertes. L'analyse des fiches de traitement a été faite à l'aide d'une grille d'analyse qui a permis de répertorier les informations recueillies auprès du patient par le soignant. Toutes les fiches de traitement disponibles dans les centres visités, ont été analysées. La grille d'analyse de la fiche a porté sur les informations mentionnées sur la fiche de traitement.

Ces instruments sont construits sur la base des « Bonnes pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose » (Williams G, 2007).

Le guide d'entretien et la grille d'analyse sont présentés respectivement en annexe 3 et annexe 5.

3.4. DEROULEMENT DE L'ETUDE

Au Sénégal, le questionnaire ainsi que les entretiens et l'analyse des fiches de traitement ont été réalisés entre le 10 juin et le 15 juillet 2012, lors de visites dans les centres sélectionnés. Lorsqu'il n'y avait pas de patients au centre de santé lors de la visite, une sélection au hasard sur la liste des patients est faite et un contact téléphonique établi. Les patients désireux d'être interrogés avaient le choix de venir au centre ou de recevoir l'enquêteur à leur domicile. Le questionnaire aux infirmiers a été distribué et récupéré séance tenante pour éviter que les infirmiers ne répondent aux questions en se référant à la documentation disponible. Les districts suivants ont été concernés : Dakar, Rufisque, Diameniadio, Diourbel, Fatik, M'bour, Kolda et Sédhiou (carte en annexe). Hormis Dakar et Sédhiou où quatre infirmiers ont été enquêtés, deux infirmiers ont été concernés par district. Cette collecte a été réalisée lors du stage au PNT. Les patients ont été interrogés en français ou en langues locales (Wolof, Peulh, Mandingue). Dans ce dernier cas, l'enquêteur a fait recours à un traducteur qui n'est pas l'infirmier traitant.

Au Togo, le questionnaire a été administré le 7 août 2012, lors de la séance de formation organisée par le CII à l'intention des infirmiers en charge de la lutte contre la tuberculose. Ce questionnaire a été distribué et récupéré séance tenante. Les visites dans les centres gérés par les infirmiers sélectionnés

ont permis d'interroger les patients et de relever les informations mentionnées sur les fiches de traitement des patients. Les patients ont été interrogés en français et en langues locales (Mina, Kotocoli, Kabyè). Dans le cas du Kotocoli et du Kabyè l'enquêteur a eu recours à un traducteur. Les visites ont été réalisées entre le 10 août et 10 septembre 2012. Les districts qui ont été concernés par l'enquête sont : Lomé, Lacs, Vo, Vogan, Kloto, Ogou, Amou, Sotouboua, Tchaoudjo, Dankpène, Kozah, Kéran, Tandjoaré, et Kpendjal (carte en annexe). Hormis Lomé qui dispose 12 CDT où cinq infirmiers ont été enquêtés, les autres districts ne disposent qu'un seul CDT dont le responsable a été enquêté.

3.5. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Avant la collecte des données, nous avons obtenu l'accord des PNT. Aussi bien au Sénégal qu'au Togo, nous avons obtenu une lettre d'autorisation signée par le PNT, demandant aux responsables de la tuberculose aux niveaux régional et district de nous autoriser à mener l'enquête. Dans les centres de santé, nous obtenions l'accord et la collaboration des infirmiers responsables de CDT avant de procéder au recueil des données. Les instruments de collecte (annexe 2) étaient anonymes, afin de permettre aux enquêtés d'être plus honnêtes et de se sentir en sécurité. Les objectifs de l'étude de même que le déroulement de l'entretien étaient expliqués à chaque patient. A la suite des explications, le consentement verbal du patient était obtenu avant de commencer l'entretien. Il a été notifié aux patients qu'ils pouvaient arrêter l'entretien à tout moment s'ils ne voulaient plus continuer.

Pour notre stage et la collecte des données, nous avons reçu le soutien financier du projet de lutte contre la tuberculose du CII, dont l'objectif était d'évaluer les résultats de la FT menée au Sénégal.

3.6. TYPE ET PLAN D'ANALYSE DES RESULTATS

3.6.1. Type d'analyse

Les données ont été saisies avec un masque du logiciel statistique SPSS version 19. Elles ont été traitées avec l'éditeur de texte Word 2007.

Nous avons procédé à une analyse quantitative des données qui a consisté à ressortir les proportions des enquêtés par rapport aux différents aspects étudiés. Cette analyse a été faite à l'aide des logiciels SPSS.19 et Excel 2007.

Des tests statistiques (Chi², Student, régression linéaire) ont été effectués afin de traduire la signification des différentes données quantitatives et de les rendre interprétables. Ces tests ont été générés avec l'aide de SPSS.19. Le seuil de significativité statistique utilisé est $\alpha = 5\%$.

3.6.2. Plan d'analyse

Pour une meilleure exploitation des données, nous avons procédé à une analyse par domaine.

Nous avons, en premier lieu, présenté les données relatives aux connaissances des infirmiers. Cette analyse a consisté d'une part, à évaluer le niveau de connaissance des infirmiers sur les éléments de

communication entre le soignant et le patient. Cette évaluation s'est faite par l'attribution de scores en fonction des réponses données par les infirmiers. Les éléments ayant fait l'objet des questions et les réponses sont tirés du « Guide des bonnes pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose » (union, 2007), et du catalogue « Traitement de la tuberculose avec prise en charge conjointe de la tuberculose et du VIH : prise en charge intégrée des maladies de l'adolescent et de l'adulte (OMS, 2007). Sont considérés comme ayant des connaissances :

- Bonnes : les infirmiers ayant trouvé plus de 21 réponses sur les 30 requises
- Moyennes : les infirmiers ayant trouvé entre 15 et 21 réponses
- Faibles : les infirmiers ayant trouvé entre 8 et 14 réponses
- Mauvaises : les infirmiers ayant trouvé moins de 8 réponses

D'autre part, elle a consisté à comparer le niveau de connaissance des infirmiers entre le Sénégal et le Togo, et entre les infirmiers sénégalais formés par le CII et ceux non formés.

Nous avons dans un second temps évalué les pratiques des infirmiers en matière de suivi des patients en rapport avec les normes prescrites par les deux documents susmentionnés. L'analyse des pratiques professionnelles a été faite par rapport à :

- l'application d'un régime de traitement standardisé
- l'effectivité du TDO,
- les modalités de mise en place du TDO,
 - fourniture d'informations aux patients,
 - le mode de détermination du lieu du traitement,
 - la préparation de l'observance (préparation du patient à l'autoprise en charge, choix et formation de l'accompagnateur),
- la surveillance et le soutien du TDO,
- l'approvisionnement régulier et continu en médicament.

Une comparaison des pratiques de suivi des patients est faite d'une part, entre le Sénégal et le Togo et d'autre part, entre les infirmiers sénégalais formés par le CII et ceux non formés.

3.7. LIMITES METHODOLOGIQUES

Notre étude présente quelques limites dans sa méthodologie. Les infirmiers n'ont pas été sélectionnés de la même façon dans les deux pays. Au Sénégal nous avons procédé à un appariement avec les dix CDT ayant suivi la FT et au Togo nous avons réalisé un tirage au hasard. Cela pourrait avoir une influence sur la comparaison des résultats entre les deux pays. De plus les patients n'ont pas été sélectionnés par tirage au hasard à cause des difficultés financières et de temps que nous avons. Nous nous sommes contentés d'inclure les patients qui arrivaient les premiers dans les centres de santé le jour de l'enquête et qui étaient d'accord pour suivre l'entretien.

IV. RESULTATS

4.1. CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

4.1.1. Caractéristiques des infirmiers interrogés

Dans notre échantillon, les infirmiers togolais sont plus âgés que les infirmiers sénégalais, ils disposent également d'une expérience professionnelle plus grande aussi bien dans les soins généraux que dans la tuberculose. Cependant les infirmiers sénégalais ont suivi un nombre plus élevé de formations dans le domaine de la tuberculose que les infirmiers togolais (tableau I).

Tableau I: Caractéristiques des infirmiers interrogés.

Caractéristiques (n=40)	Moyenne au Sénégal	Moyenne au Togo	Moyenne Général
Âges des enquêtés (ans)	39,5	42,90	41,13
Expérience professionnelle (ans)	12,65	17,55	15,09
Expérience dans la tuberculose (ans)	6	8,30	7,15
Nombre de formations suivies sur la tuberculose	3	2	2,43

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Les thèmes ayant le plus fréquemment fait l'objet de formation continue des infirmiers interrogés sont : la co-infection TB/VIH, la Tuberculose en général, la Prise en charge des patients et les protocoles de traitement (tableau II).

Tableau II: Thèmes des formations suivies par les infirmiers.

Thèmes des formations	Sénégal	Togo	TOTAL
Prise en charge des patients	8	7	15
TDO	2	2	4
Protocole de traitement	8	2	10
Tuberculose en général	8	7	15
Co-infection TB/VIH	7	10	17
Tuberculose multirésistante	5	2	7
TOTAL	38	30	68

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

4.1.2. Caractéristiques des patients enquêtés

Au Sénégal, l'âge moyen des patients enquêtés est de 33 ans avec des extrêmes à 16 et 65 ans. Onze patients sont en phase intensive de traitement, 24 patients sont en phase de continuation et les 5 autres ont terminé le traitement.

Au Togo, l'âge moyen des patients enquêtés est de 35 ans avec des extrêmes à 16 et 60 ans. Onze patients sont en phase intensive de traitement, 26 patients sont en phase de continuation et 3 ont terminé leur traitement.

Le niveau d'instruction des patients enquêtés est plus élevé au Togo qu'au Sénégal (figure 1).

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

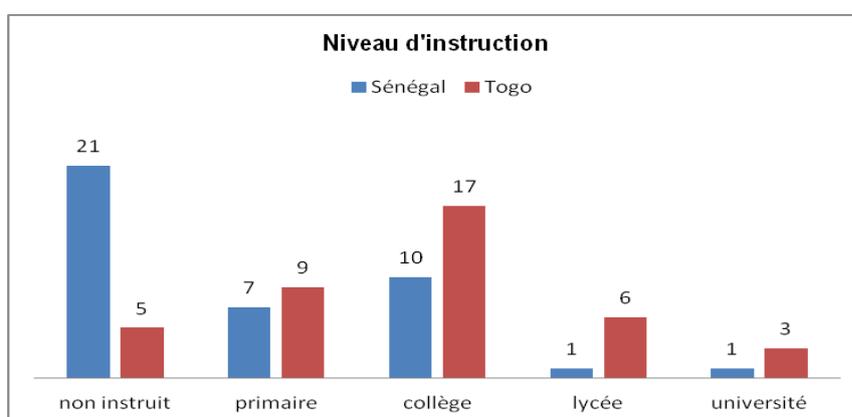


Figure 1: Niveau d'instruction des patients

4.2. CONNAISSANCE DES INFIRMIERS SUR LES MODALITES DE SUIVI DU PATIENT.

De façon générale, 80% des infirmiers ont une mauvaise connaissance des informations à échanger avec un patient suspect ou diagnostiqué de tuberculose. La comparaison entre pays montre que les infirmiers sénégalais ont une meilleure connaissance des informations demandées (Tableau III). Le chi2 montre que cette différence n'est pas statistiquement significative ($p = 0,114$).

Tableau III: Niveau de connaissance des infirmiers sur les informations à échanger avec le patient.

Niveau de connaissances	Sénégal	Togo	TOTAL
Mauvaises connaissances	14	18	32
Faibles connaissances	6	2	8
Connaissances moyennes	0	0	0
Bonnes connaissances	0	0	0
Total	20	20	40

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Les aspects qui ont été les plus cités dans les réponses des infirmiers sont (tableau IV) : le recueil des renseignements personnels du patient, les renseignements sur l'histoire de la maladie, l'explication des examens au patient, l'information du patient de l'existence d'un traitement, l'information du patient de la gratuité du traitement, le recueil de l'expérience du patient à propos de la tuberculose, la recherche de personnes contact, l'explication du traitement, l'explication de l'importance de l'assiduité et de la complétude du traitement.

Tableau IV: Réponses données par les infirmiers sur les informations à échanger avec le patient.

Bonnes réponses données par les infirmiers		Sénégal	Togo
Information à recueillir auprès d'un patient suspect de tuberculose	Recueil des renseignements personnels du patient	10	11
	Histoire de la maladie	7	17
Informations à donner à un patient suspect de tuberculose	Rassurer le patient de la confidentialité des informations	1	1
	Expliquer les examens et leurs raisons	4	8
	Informé du temps de disponibilité des résultats	0	4
	Existence du traitement	10	4
	Gratuité du traitement	8	3
	Efficacité du traitement	6	1
	Répondre aux questions du patient	1	0
Informations à recueillir auprès d'un patient diagnostiqué de tuberculose	Expérience du patient à propos de la tuberculose	8	5
	Réseau familial et de soutien	5	1
	Connaissance de la tuberculose	3	0
	Sentiments à propos du traitement	0	2
	Attitude devant le diagnostic	4	0
	Obstacles possibles au traitement	1	0
	Appuis sociaux	4	1
	Lieu désiré de traitement	2	0
Information à donner à un patient diagnostiqué de tuberculose	Recherche de personnes contacts	9	12
	Information sur la TB: définition, cause, transmission	4	10
	Gratuité du traitement	6	4
	Importance de l'assiduité et la complétude du traitement	19	10
	Explication des effets secondaires	4	4
Offrir son soutien	0	1	
Explication du traitement	14	17	

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Une régression linéaire montre qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif d'une part, entre le nombre de bonnes réponses données par les infirmiers et le nombre de formations continues suivies sur la tuberculose ($p = 0,83$) et d'autre part, entre le nombre de bonnes réponses données par les infirmiers et le nombre d'années d'expérience professionnelle dans la tuberculose ($p = 0,11$).

Les infirmiers qui ont suivi la FT organisée par le CII ont donné plus de bonnes réponses que ceux qui n'ont pas suivi la formation (tableau V). Le Test de Student montre qu'il y a un lien statistiquement significatif entre la participation à cette formation et le nombre de bonnes réponses aux questions ($T = 2,837$; $dl = 18$, $IC95\% = [0,623 ; 4,177]$, $P = 0,011$).

Tableau V: Influence de la formation transformative sur les connaissances des infirmiers Sénégalais.

Niveau de connaissance des informations à recueillir ou à transmettre au patient		Mauvaise connaissance	Faibles connaissances	Total
Participation de l'enquêté à la formation transformative	Oui	5	5	10
	Non	9	1	10
Total		14	6	20

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

4.3. SUIVI DES PATIENTS

4.3.1. Application d'un régime standardisé

Pour connaître le type de régimes thérapeutiques utilisés, nous avons posé la question aux infirmiers qui sont les principaux prescripteurs des médicaments antituberculeux. En effet, chaque infirmier de l'échantillon a prescrit en moyenne 30 traitements antituberculeux entre juin 2011 et mai 2012. De leurs réponses, il ressort que 100% des infirmiers interrogés suivent le protocole du PNT. Le protocole du PNT est le protocole recommandé par l'OMS.

4.3.2. Traitement Directement observé

Ampleur de la mise en place du TDO

Parmi les patients interrogés, 35/80 étaient observés lors de leur prise de médicaments. Parmi ceux qui sont sous TDO, 7 pratiquent le TDO sanitaire et 28 pratiquent le TDO communautaire ou familial. Il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre le nombre de patients mis sous TDO et le pays de provenance de l'infirmier traitant ($p = 0,312$). De même, il n'y pas de lien statistiquement significatifs entre le nombre de patients mis sous TDO et la participation à la formation transformative ($p = 0,862$).

4.3.3. Modalités de mise en place du TDO

Pour être efficace, la mise en place du TDO comporte certaines étapes à suivre et une logique bien déterminée. Nous avons pour une meilleure analyse, résumé ces étapes en cinq ; les informations collectées sont donc classées selon ces cinq étapes.

4.3.3.1. Fourniture des informations sur la TB au patient

Les réponses des patients aux questions sur la définition de la tuberculose, sa cause et son mode de transmission (figure 2) révèlent que la majorité connaît ce que sait que la tuberculose. En revanche, très peu connaissent la cause de la tuberculose. Tous ceux qui ont dit que la tuberculose est soit une maladie pulmonaire, une maladie infectieuse, une maladie contagieuse ou une maladie de la toux ont été considérés comme ayant donné une bonne réponse. Sur 81% ayant donné une bonne réponse, 66% ont défini la tuberculose comme étant une maladie de la toux. Une partie des patients (33%) a répondu que la tuberculose se transmettait en utilisant les mêmes ustensiles que le patient pour s'alimenter ou boire. Quant à la cause de la tuberculose, 13,8% des patients ont répondu que la tuberculose était causée par soit le BK, soit une bactérie ou un microbe. En somme, les patients sont peu informés sur la tuberculose, ses causes et son mode de transmission. Sur les trois aspects, les patients togolais ont donné plus de bonnes réponses que les patients sénégalais. Le test de Chi² montre que cette différence est statistiquement significative pour la cause (Chi² = 8,53 ; p = 0,003) et le mode de transmission (Chi² = 5,01 ; p = 0,025). Elle n'est pas significative pour la définition (Chi² = 2,05 ; p = 0,155).

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

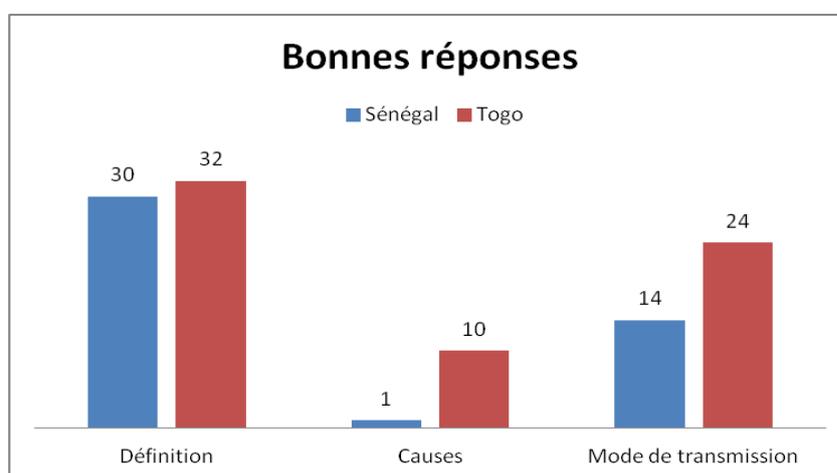


Figure 2: Connaissance des patients sur la tuberculose.

4.3.3.2. Détermination du lieu où le patient recevra le traitement

Les réponses des patients sur les modalités de détermination du lieu de prise du traitement (tableau VI), ont montré que 12,5% des patients ont convenu de leur lieu de traitements avec l'infirmier, sur la base de leurs besoins. Ce pourcentage est légèrement plus élevé au Togo (15%) qu'au Sénégal (10%). Mais cette différence n'est pas statistiquement significative ($\text{Chi}^2 = 0,45$; $P = 0,73$).

Tableau VI: Modalité de détermination du lieu des prises de médicaments.

Modalité de détermination	Sénégal	Togo	TOTAL
Décidé par l'infirmier	36	34	70
Fondé sur les besoins du patient	3	1	4
Convenu de commun accord	1	5	6
Total	40	40	80

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

4.3.3.3. Préparation à l'observance

Préparation du patient à l'autoprise en charge.

Pour optimiser les chances que le patient soit observant, il faut le préparer pour l'autoprise en charge; pour cela, certaines conditions préalables sont à mettre en œuvre.

Appréciation des conditions d'une bonne observance du traitement

Les résultats de l'entretien avec les patients (figure 3) ont révélé qu'au cours de l'entretien initial (entretien entre infirmier et patient, avant la mise sous traitement), la majorité des infirmiers ne recueillent pas les soucis et obstacles éventuels des patients ainsi que leurs besoins éventuels d'aide pour le suivi du traitement. La quasi-totalité des patients ont reçu une requête à propos des informations sur leur réseau familial.

La distinction du type d'informations recueillies sur le réseau familial montre qu'auprès de 69 patients, les infirmiers ont recherché des informations sur les personnes contacts, des informations sur les soutiens sociaux pour le traitement ont été recherchées auprès de 6 patients.

La comparaison entre les deux pays montre qu'il y a des liens statistiquement significatifs entre d'une part, le pays de provenance et d'autre part, trois éléments de réponses que sont : le recueil des soucis du patient ($\text{chi}^2 = 7,813$; $P = 0,05$), le recueil des éventuels obstacles du patient ($\text{Chi}^2 = 10,104$; $P = 0,001$), et le recueil des besoins d'aide du patient ($\text{Chi}^2 = 4,114$; $P = 0,043$). Ces liens sont en faveur du Sénégal.

La comparaison entre les réponses des patients sénégalais selon qu'ils sont suivis par un infirmier ayant participé ou non à la formation transformative, montre un lien statistiquement significatif avec les

trois éléments suscités : recueil des informations sur le réseau familial ($\text{Chi}^2 = 7,275$; $P = 0,026$), recueil des soucis du patient ($\text{Chi}^2 = 5,58$; $P = 0,018$), recueil des obstacles éventuels au traitement ($\text{Chi}^2 = 7,025$; $P = 0,008$). Ces liens sont en faveur de la participation de l'infirmier à la formation transformative.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

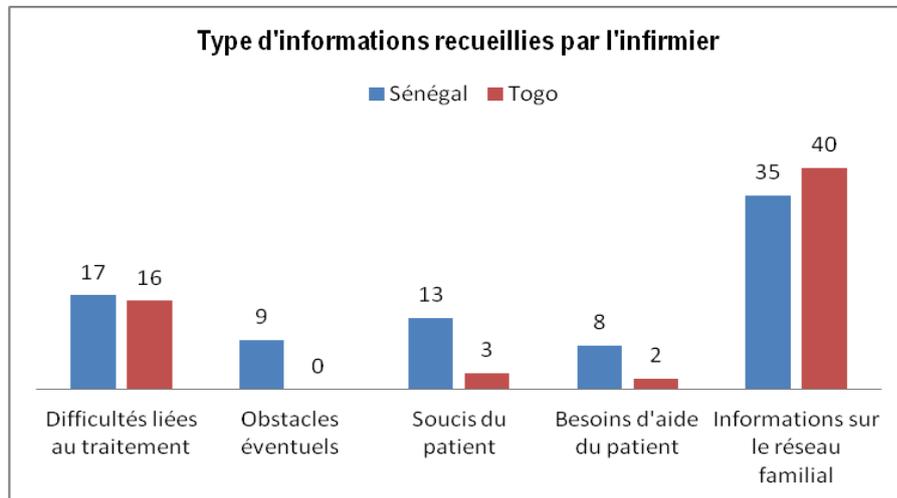


Figure 3: Informations demandées au patient par l'infirmier.

Aviser le patient, de la durée du traitement, de la nécessité de l'observance, des conséquences de l'abandon du traitement et des effets indésirables possibles.

Sur ces différents aspects, les réponses des patients (figure 4) montrent que ces derniers connaissent bien trois aspects que sont la durée du traitement (85%), l'intérêt du respect de la durée du traitement (92,7%) et les conséquences de l'abandon du traitement (94%). En revanche, les patients ont une mauvaise connaissance des effets secondaires que peuvent donner les médicaments (7%). Il n'y a pas de différence significative entre les deux pays.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

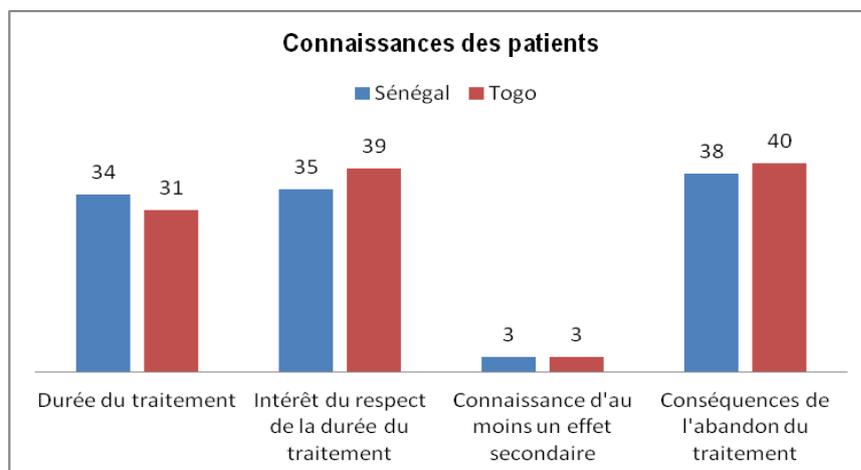


Figure 4: Connaissances des patients sur le traitement antituberculeux.

Les réponses des patients sur les sources des informations données (tableau VII) font remarquer que les infirmiers ont bien communiqué sur la durée du traitement, ils ont moyennement communiqué sur l'intérêt de l'observance du traitement, mais ont peu communiqué sur les conséquences de l'abandon du traitement et presque pas communiqué sur les effets secondaires éventuels.

Tableau VII: Sources des connaissances des patients sur le traitement antituberculeux.

Source de la Connaissance	Durée du traitement	Intérêt de l'observance du traitement	Au moins un effet secondaire possible	Conséquences de l'abandon
L'infirmier	68	43	5	31
Le patient	12	32	0	47
autres/ne sait pas	0	5	75	2
TOTAL	80	80	80	80

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

S'Accorder sur le programme et les modalités du traitement.

Les réponses des patients montrent que ce sont les infirmiers qui décident le plus souvent des modalités de traitement (87,5% des patients) sans tenir compte des besoins et des contraintes du patient.

Aménager un environnement social favorable pour le traitement.

Les patients ont répondu à la question de savoir s'il leur a été demandé l'accord de rencontrer un membre de leur famille et si la rencontre a eu lieu. Les réponses montrent que 23,8% des patients (27,5% pour le Sénégal et 20% pour le Togo) ont reçu une demande d'accord pour qu'un membre de leur famille ou un proche soit rencontré. Le test de Chi² montre que la différence entre les deux pays n'est pas statistiquement significative (Chi² = 0,62 ; p = 0,6).

Cependant, 38,8% des patients (42,5% pour le Sénégal et 35% pour le Togo) ont affirmé que l'infirmier avait rencontré un membre de leur famille ou une personne de confiance. Cette différence s'explique par les rencontres avec les personnes de famille qui ont accompagné le patient lors de la consultation. Ainsi, il y a une rencontre non programmée et pour laquelle l'infirmier n'a pas eu besoin de demander l'accord du patient.

Ce résultat révèle la faible proportion des infirmiers qui aménagent un environnement familial et social favorable à l'observance du traitement.

La fourniture d'informations sur la TB au patient, la détermination du lieu du traitement et la préparation du patient à l'observance se font lors de l'entretien initial. La majorité des patients (75/80) ont pu donner une estimation de la durée moyenne de l'entretien initial. Les réponses des patients sur la durée de cet

entretien font remarquer qu'elle est en moyenne de 9 minutes (8 mn au Sénégal et 10 mn au Togo). Cette brièveté de l'entretien initial pourrait entraîner un défaut d'informations données aux patients.

Après la préparation du patient à l'autoprise en charge, l'infirmier et le patient devront choisir en commun accord un accompagnateur pour le suivi du traitement.

Choix et formation de l'accompagnateur

Les réponses des patients sur la façon dont leur accompagnateur a été choisi (figure 5) révèlent que sur les 31 patients qui sont effectivement sous TDO, 10 (3 pour le Sénégal et 7 pour le Togo) ont choisi ou participé au choix de leur accompagnateur. La différence entre les deux pays n'est pas statistiquement significative ($\text{Chi}^2 = 0,42$; $p = 0,51$). La majorité des accompagnateurs se sont proposés eux-mêmes. Ceux qui se sont proposés sont pour la plupart des parents de patients jeunes.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

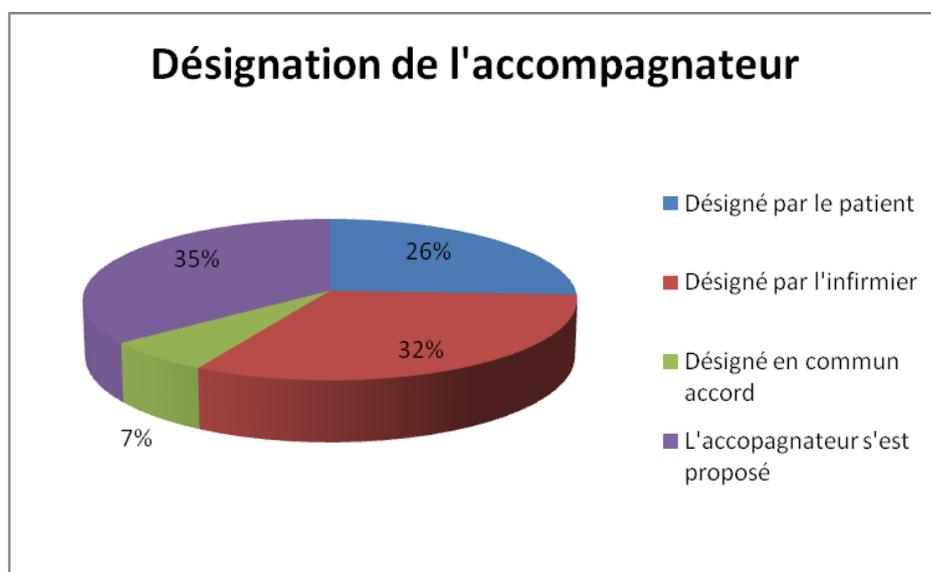


Figure 5: Mode de désignation de l'accompagnateur.

Pour savoir si les accompagnateurs ont reçu un minimum de formation, les patients se sont prononcés sur la tenue d'une discussion entre leur accompagnateur et l'infirmier soignant. Sur les 28 patients qui sont sous TDO communautaire/familial, 13 ont affirmé qu'il n'y a pas eu de rencontre entre leur accompagnateur et l'infirmier, et pour 15, l'accompagnateur a rencontré l'infirmier. La totalité des patients dont les accompagnateurs ont discuté avec l'infirmier, ont aussi affirmé que lors de cet entretien, une description claire des tâches de l'accompagnateur a été faite.

En somme, 31/80 patients sont sous TDO dont 28 sous TDO communautaire ou familial, 10 patients ont participé au choix de leur accompagnateur et 15 accompagnateurs ont été briefés par les infirmiers traitants.

4.3.3.4. Soutenir et surveiller le TDO

Enregistrement d'une adresse correcte et précise du patient.

L'examen des fiches de traitement a permis de remarquer que sur 1746 fiches de traitement examinées (956 fiches pour le Sénégal et 786 fiches pour le Togo), plus du 1/4 ne comporte aucun numéro de téléphone (figure 6). Sur cet aspect il n'y a pas de différence entre les deux pays. Cela pourrait entraver le suivi du patient et la recherche des perdus de vue.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

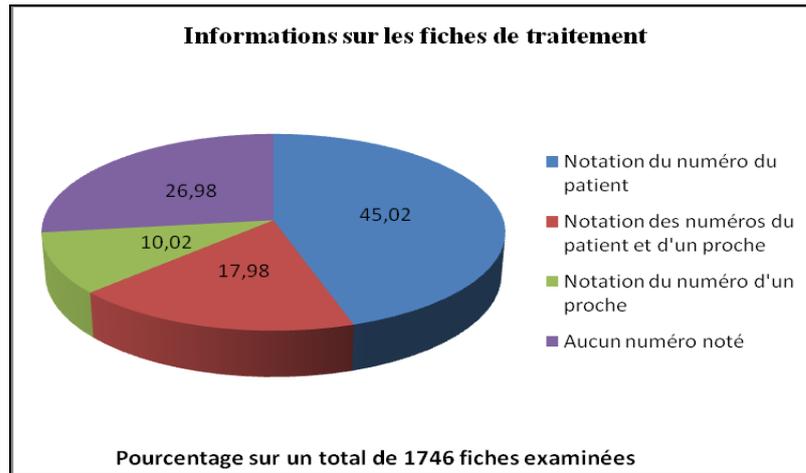


Figure 6: Informations notées sur les fiches de traitement.

Recueil des difficultés du patient

Les réponses des patients montrent que 33/80 (17 au Sénégal et 16 au Togo) ont eu une requête de la part de l'infirmier, quant aux difficultés qu'ils auraient rencontrées au cours du traitement.

Les réponses des infirmiers à la question de savoir s'ils recueillaient les difficultés de leurs patients (tableau VIII), confirment les résultats obtenus auprès des patients. En effet, la majorité des infirmiers connaissent les difficultés de quelques uns de leurs patients.

Tableau VIII: Réponses des infirmiers sur les difficultés du patient.

Connaissance des difficultés des patients	Tous	La majorité	Quelques uns	Aucun	TOTAL
Sénégal	1	7	9	3	20
Togo	7	4	9	0	20
TOTAL	8	11	18	3	40

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Les résultats des réponses des infirmiers à la question de savoir s'ils notaient les difficultés des patients (figure 7), montrent que peu notent ces difficultés, soit sur la fiche de traitement, soit dans un cahier; la majorité ne note pas les difficultés des patients.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

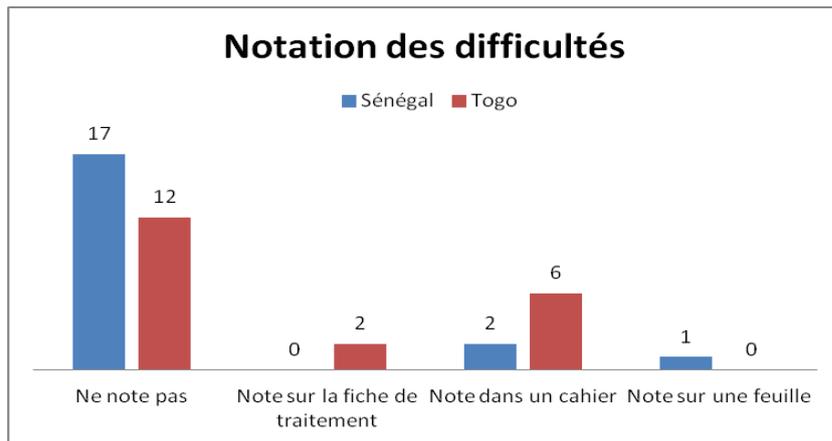


Figure 7: Réponses des infirmiers sur notation des difficultés des patients.

Accompagnement du patient au cours du traitement

Les patients se sont prononcés sur le soutien qu'ils ont reçu de la part de leurs infirmiers soignants. Les résultats montrent que 76/80 (38/40 au Sénégal et 38/40 au Togo) soit 95% des patients ont affirmé avoir reçu un soutien de la part de l'infirmier. Mais les réponses des patients sur le type de soutien reçu font remarquer que 22/76 soit 29% (31% au Sénégal et 26% au Togo) ont reçu un accompagnement psychologique et des conseils pour le traitement.

Contact du patient au cours du traitement

Quant aux contacts pris avec le patient, 42,5% (37,5% au Sénégal et 47,5% au Togo) des patients ont été contactés par leur infirmier traitant au cours du traitement. La différence entre les deux pays n'est pas statistiquement significative ($\chi^2 = 0,82$; $p = 0,5$). Pour les patients qui ont été contactés, le téléphone a été le moyen le plus utilisé (58,82% des contacts établis).

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

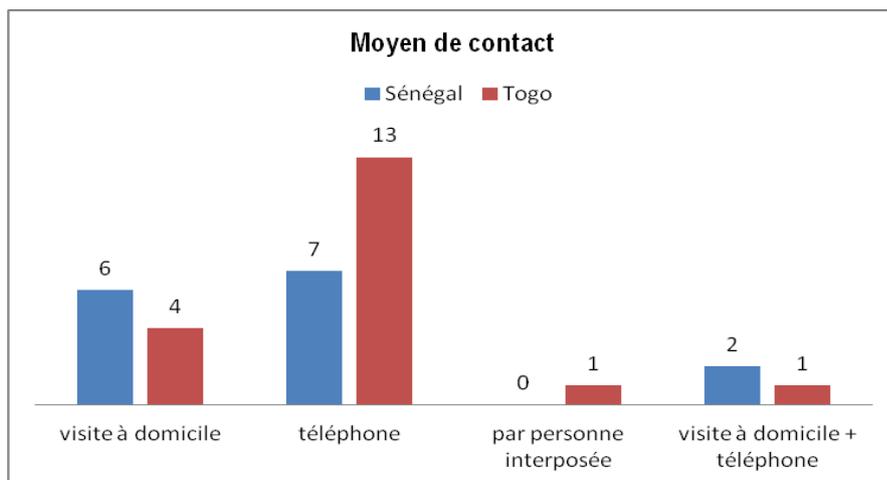


Figure 8: Réponses des patients sur les contacts avec les infirmiers au cours du traitement.

Le rythme de prise de contact révèle que la majorité des contacts est mensuel ou trimestriel.

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

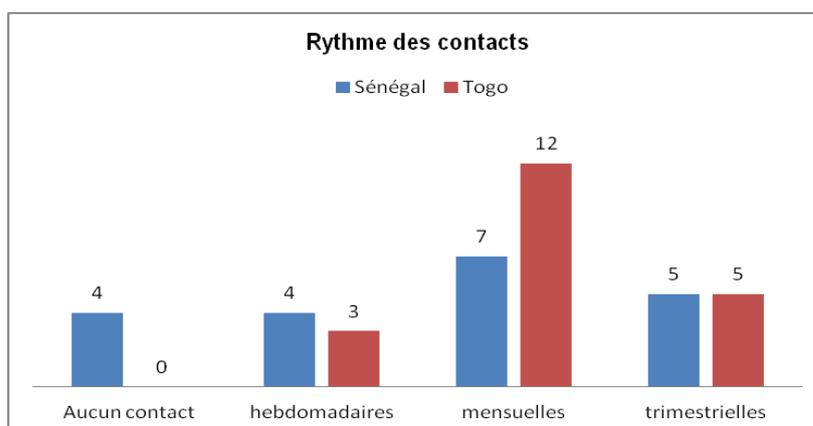


Figure 9: Rythme des contacts avec les patients au cours du traitement.

Les mêmes questions posées aux infirmiers en charge des patients montrent des résultats semblables à ceux obtenus auprès des patients. Les contacts sont pris avec quelques uns des patients à un rythme mensuel (58%). Ceci pourrait expliquer, pourquoi la plupart des patients interrogés (57,5%) n'ont eu aucun contact avec leur infirmier traitant, alors que 62,7% d'entre eux étaient déjà en phase de continuation du traitement ou venaient de terminer le traitement.

Les réponses des infirmiers (tableau IX) montrent également que ces visites ou contacts téléphoniques ne sont pas programmés, ils s'effectuent (47% pour les VAD et 60% pour le téléphone) lorsque le patient manque à une visite de ravitaillement de médicament ou de contrôle. Les tendances sont semblables dans les deux pays.

Tableau IX: Réponses des infirmiers sur les raisons des contacts pris avec les patients.

But des contacts	VAD		Téléphone	
	Sénégal	Togo	Sénégal	Togo
Aucun contact	1	1	4	0
quand le patient est absent	9	10	8	16
quand le patient a un problème	4	8	4	3
quand le patient me le demande	1	0	1	0
sur convenance avec le patient	0	1	0	1
quand je veux	5	0	3	0
TOTAL	20	20	20	20

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Omissions dans les prises de médicaments

Les résultats montrent que 13/80 patients (5 au Sénégal et 8 au Togo) ont affirmé avoir manqué de prendre les médicaments au moins une fois, pour des raisons diverses (5 pour oubli, 2 pour raison de voyage, 2 pour rupture de médicaments, et 1 par manque d'envie de prendre le médicament) ; 4 seulement ont été contactés par les infirmiers traitants. Le contact a été établi au moins une semaine après que le patient ait manqué de prendre les médicaments.

4.3.3.5. Reconnaissance et traitement des effets secondaires et autres problèmes

Au cours du traitement, des effets secondaires peuvent survenir. Ces effets peuvent être mineurs ou majeurs. D'après les réponses (tableau X) des patients enquêtés, plus de la moitié ont eu des effets secondaires. Les patients togolais ont été plus nombreux à avoir des effets secondaires. Sur la moitié qui a eu des effets secondaires, un tiers n'ont pas notifié les effets ressentis à l'infirmier traitant. Interrogés sur les raisons qui sous-tendent ce silence, 13 n'ont donné aucune raison et 3 ont estimé n'avoir pas eu l'occasion de signaler à l'infirmier.

Tableau X: Réponses des patients sur les effets secondaires et leur notification à l'infirmier.

	Le patient a eu un effet secondaire		Le patient a notifié l'effet à l'infirmier	
	Sénégal	Togo	Sénégal	Togo
oui	14	31	10	19
non	26	9	4	12
Total	40	40	14	31

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

Tous les effets secondaires recensés sont des effets mineurs (Coloration des urines, nausée, vomissements minimes, prurits légers ou éruptions cutanées et des douleurs articulaires). Pour 14 des 29 patients qui ont notifié les effets secondaires à l'infirmier, une ordonnance leur a été faite pour traiter ces effets. Pour les 15 patients restants, l'infirmier a expliqué que c'était des effets des médicaments qui devraient disparaître.

L'examen des fiches de traitement a permis de remarquer que sur les 1746 fiches, les effets secondaires ont été mentionnés sur 1% des fiches de traitement. Aucune autre information particulière concernant les patients n'a été retrouvée sur les fiches (difficultés, condition de vie, problème particulier, ...). La totalité de ces fiches étaient classées dans des chemises ou sous-mains et rangées dans une armoire ou posées sur le bureau de l'infirmier.

4.4. APPROVISIONNEMENT REGULIER ET CONTINU EN MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX

Les patients ont été interrogés sur d'éventuelles ruptures de médicaments au centre de santé lors de leurs différents rendez-vous d'approvisionnement en médicaments. Selon leurs réponses, aucune rupture de médicament n'a été constatée. Tous les patients ont affirmé n'avoir jamais manqué de médicaments toutes les fois où ils sont arrivés au centre pour s'approvisionner.

4.5. DIFFICULTES RENCONTREES PAR LES INFIRMIERS DANS LE SUIVI DES PATIENTS

Les infirmiers ont été amenés à énumérer les difficultés qu'ils rencontrent dans leur pratique professionnelle en rapport avec le suivi des patients tuberculeux. De leurs réponses (tableau XI), il ressort que les cinq grandes difficultés sont : l'irrégularité des patients dans la prise des médicaments, le non respect des rendez-vous, le non respect du TDO familial, les perdus de vue, et les fausses adresses données par les patients.

Tableau XI: Réponse des infirmiers sur les difficultés rencontrées dans le suivi des patients.

Difficultés rencontrées	Sénégal	Togo	TOTAL
Irrégularités dans la prise des médicaments	9	9	18
Non respect des rendez-vous	5	8	13
Non respect du TDO familial	8	4	12
Perdus de vue	5	4	9
Fausse adresses données par les patients	3	6	9
Nombre de demandes d'appuis nutritionnels	2	5	7
Accessibilité géographique des patients	2	5	7
Mobilité des patients sans avertir	2	3	5
Absence de numéros de téléphone des patients	2	2	4
Difficultés de pratique du TDO sanitaire	3	1	4
Gestion des effets secondaires	1	2	3
Les préjugés des patients	2	0	2
Tabous et usages	1	0	1

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

4.6. APPORTS DE LA FORMATION POUR LA TRANSFORMATION

Enfin, les 10 infirmiers sénégalais qui ont participé à la FT organisée par le CII, se sont prononcés sur les apports de cette formation à leur pratique professionnelle en rapport avec la tuberculose. Selon les réponses des infirmiers (tableau XII), la FT, donne les compétences pour un meilleur suivi des patients et une meilleure gestion des patients, elle a également engendré un changement de leurs comportements à l'égard du patient et favorisé une meilleure communication avec les patients.

Tableau XII: Réponse des infirmiers Sénégalais sur les apports de la formation du CII à leur pratique de soins.

Réponse des infirmiers (n=10)	Fréquence
Meilleur suivi du patient	8
Comment gérer les patients	6
Changement de comportement envers les patients	6
Meilleure communication avec les patients	4
Meilleure organisation du travail et implication des autres	3
Maîtrise des bonnes pratiques en matière de la tuberculose	3
Application du TDO	3
Gestion des médicaments	2
Dépistage de la TB et TB-MR	1

Source : Données de l'enquête de juin-septembre 2012

V. DISCUSSION

5.1. CONFIRMATION DES HYPOTHESES

L'hypothèse principale postulait que la non atteinte des objectifs du traitement antituberculeux et la progression de la tuberculose multirésistante sont dues à une mauvaise application du traitement directement observé (TDO). Les résultats obtenus confirment cette hypothèse. En effet, les résultats montrent une faible proportion de patient mis sous TDO, le non respect des modalités de mise sous TDO et des insuffisances dans le suivi et la surveillance des patients.

5.1.1. Faible proportion des patients mis sous TDO

Les résultats de l'entretien avec des patients ont montré, que moins de la moitié (43%) sont effectivement observés lors des prises de médicaments. Ces résultats corroborent ceux de Thiam et al., (2005) qui avaient montré qu'au Sénégal, 2 centres sur 7 appliquaient effectivement le TDO, et ceux, pour les patients résidant proche du centre de santé. Parmi la proportion de patient sous TDO, très peu (20%) avalent leurs médicaments dans un centre de santé sous observation d'un personnel de santé. Ce qui veut dire que seul 9% des 80 patients interrogés prennent les médicaments sous une observation régulière. En effet, le TDO sanitaire offre les meilleures garanties d'un bon suivi ; le personnel de santé étant formé pour le suivi des patients. Sous TDO sanitaire, il est plus facile d'interpeller les patients qui manquent à un seul rendez-vous. La qualité du suivi pour le TDO familial ou communautaire dépend en partie du choix, de la formation et de la disponibilité de l'accompagnateur, ainsi que de la confiance et la qualité de la relation entre cet accompagnateur et le patient. En outre, la possibilité d'interpeller un patient qui manque de prendre les médicaments, dépend elle aussi de la qualité du travail de l'accompagnateur.

Pour augmenter les chances d'une bonne observance sous TDO, et plus particulièrement sous TDO familial ou communautaire, certaines modalités de mise sous TDO doivent être respectées. Ces modalités sont structurées en étapes (Williams, 2007 ; OMS, 2007) et vont de l'information du patient au soutien et à la surveillance du TDO, en passant par la préparation de l'observance du traitement.

5.1.2. Non respect des modalités de mise sous TDO

Mauvaise information du patient sur la TB

Les résultats ont révélé que les patients ont une mauvaise connaissance de la tuberculose, de ces causes (66%) et du mode de transmission (53%). La connaissance plus significative chez les patients togolais peut être expliquée par leur niveau d'instruction plus élevé, étant donné que les moyens d'information les plus utilisés sont les médias. Ces résultats font ressortir la carence dans l'information et l'éducation du patient par les infirmiers en charge des soins antituberculeux. Hors, Tachfouti et al. (2012), ont montré qu'il y a un lien entre l'observance du traitement et la connaissance de : la cause de la TB ($p=0,02$), la durée du traitement et les conséquences de l'arrêt de traitement ($P < 0,001$) et le caractère guérissable de la maladie ($p < 0,01$). Une bonne information du patient sur la maladie est une

condition nécessaire pour l'observance du traitement. Hasker et al. (2010), ont montré que la mauvaise communication entre le personnel soignant et les patients tuberculeux était la cause majeure de la défaillance dans le traitement.

L'information du patient est d'autant plus nécessaire dans un environnement social marqué par des préjugés sur la tuberculose. En effet, une enquête sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) qui a concerné 3300 ménages togolais, a montré que seul 2% de la population connaissait le mode de transmission de la TB. L'enquête a également révélé que la TB était interprétée comme une malédiction, un sort, ou encore le résultat de rapports sexuels au cours desquels un partenaire avait toussé¹.

Buchillet a d'ailleurs montré que les conceptions locales relatives à la maladie et à sa transmission avaient une influence sur le comportement du patient par rapport au traitement (Buchillet, 2001).

Dans un environnement social emprunt de préjugés stigmatisants, le manque d'informations précises et convaincantes sur la maladie, peut entraîner un abandon du traitement et le recours à la thérapie traditionnelle dans le but de se faire enlever le sort ou la malédiction (sur les conseils et les pressions de l'entourage). En effet, l'intrusion du social entre le patient et son traitement serait un facteur d'inobservance prégnant en Afrique (Desclaux, 2001). La compréhension de la maladie, de ses causes et de son mode de transmission, pourrait permettre au patient non seulement de résister aux mauvais conseils et pressions de l'entourage et de continuer son traitement, mais aussi de convaincre son entourage à le soutenir dans le traitement.

Des lacunes dans la détermination du lieu où le patient recevra le TDO.

Dans les normes d'application du TDO (Williams G, 2007 ; OMS, 2007), le lieu où le patient recevra le traitement doit être déterminé de commun accord entre l'infirmier et le patient, en tenant compte des exigences et des contraintes de ce dernier. Les résultats de notre étude ont montré que 85% des infirmiers décident unilatéralement du lieu de prise des médicaments. Cela peut expliquer le fait que la majorité des patients (91%) prennent leur traitement à domicile ; la prise quotidienne de médicaments au centre de santé constituant une charge de travail supplémentaire pour les infirmiers. Certes, le fait de demander aux patients de prendre les médicaments à domicile peut permettre de réduire les dépenses liées au transport du patient et faire économiser le temps passé dans les trajets entre le domicile et le centre de santé. Mais, la décision sans l'avis du patient peut entraver la bonne poursuite du traitement pour ceux qui voudraient rester discrets (et éviter que leur entourage les voit prendre continuellement les médicaments) dans un environnement social stigmatisant. C'est d'ailleurs pour garder cette discrétion que certains patients préfèrent se rendre dans une formation sanitaire assez éloignée de chez eux (Williams G, 2007).

¹ Ministère de la santé, Rapport de l'enquête Nationale sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques en matière de la Tuberculose au Togo, juin 2012

Le choix unilatéral par les infirmiers du lieu où le patient recevra le traitement peut avoir des répercussions négatives sur l'observance du traitement et par voie de conséquence sur le résultat du traitement.

5.1.3. Une mauvaise préparation de l'observance

Selon les deux documents de références utilisés pour mesurer l'application du TDO (OMS, 2007; Williams G, 2007), pour une bonne observance, il faut : préparer le patient à l'autoprise en charge, bien choisir et former l'accompagnateur. Nos résultats ont montré non seulement une mauvaise préparation des patients à l'autoprise en charge, mais aussi des carences importantes dans le choix et la formation de l'accompagnateur.

Mauvaise préparation du patient à l'autoprise en charge

Les résultats de notre étude ont montré des défaillances importantes par rapport aux différents aspects de la préparation de l'autoprise en charge.

D'une part, la quasi-totalité des patients enquêtés n'ont pas reçu de requête de la part de l'infirmier à propos de leurs soucis (80%), des obstacles éventuels (88%), des besoins éventuels d'aide (87,5%) et du réseau de soutien familial ou social (92,5%). Les infirmiers n'évaluent donc pas les conditions du patient avant de le mettre sous traitement.

D'autre part, les patients ont été bien informés de la durée traitement (85%), ils l'ont été moyennement (54%) pour l'intérêt de l'observance du traitement, et faiblement (39%) pour les conséquences de l'abandon du traitement. Ils n'ont presque pas (6%) été informés des effets secondaires possibles.

En outre, les infirmiers choisissent eux-mêmes le lieu où les patients doivent recevoir le traitement sans tenir compte des besoins et exigences du patient. Les deux parties ne s'accordent donc pas sur les modalités du traitement.

Par ailleurs, peu de patients (29%) reçoivent un soutien psychologique et des conseils pour la conduite du traitement.

Enfin, peu de patients (24%) ont reçu la demande de la part de l'infirmier, de rencontrer une personne de leur famille ou une personne de confiance pour discuter de la prise en charge du traitement.

La mauvaise préparation des patients à l'autoprise en charge constatée peut entraîner une mauvaise observance du traitement. En effet, le recensement des soucis, des obstacles éventuels, des besoins d'aide du patient et la préparation du patient à la durée du traitement et aux effets secondaires possibles, ainsi que la préparation de l'entourage du patient à le soutenir, constituent un moyen efficace pour prévenir des difficultés qui pourront entraver la poursuite du traitement. Un patient qui a été préparé aux éventuels effets secondaires sera plus à même de supporter un effet secondaire mineur et de vite revenir au centre en cas d'effet secondaire majeur. Plusieurs études ont montré le bénéfice du counseling pour l'observance du traitement. Sanmarti avait montré que l'éducation et le counseling du patient augmentait l'observance du traitement (RR = 1,44 ; IC95% = [1,21 à 1,72]) (Sanmarti et al., 1993). De même, White (2002) a montré que les patients ayant reçu une éducation thérapeutique ont deux fois plus de chance d'achever le traitement antituberculeux que ceux qui n'ont pas reçu

d'éducation thérapeutique (RR = 1,94 ; IC95% = [1,03 à 3,68]) (White M TJ, 2002). Au Sénégal, Desclaux, a également montré que l'introduction de mesures d'appui qui reposent essentiellement sur le counseling réalisé par le pharmacien au cours de la dispensation des ARV a permis d'améliorer l'observance du traitement à Dakar (Desclaux, 2001).

Toutes ces défaillances révèlent une mauvaise conduite de l'entretien initial, qui devrait permettre non seulement d'informer et de préparer le patient, mais aussi et surtout de gagner sa confiance pour la suite. En effet, si le patient a confiance dans le service, il donnera plus volontiers son adresse et ses références exactes ; il sera aussi d'autant plus susceptible de prévenir le service si quelque chose survenait et qui était de nature à influencer le traitement (Williams, 2007).

Choix et formation de l'accompagnateur

Pour les patients suivants un TDO communautaire, un accompagnateur doit être choisi pour l'observation et l'accompagnement du patient durant le traitement. Cet accompagnateur peut être un membre de la famille ou de la communauté du patient. Pour que le TDO soit bien conduit, l'accompagnateur doit (OMS, 2007 ; Williams, 2007) :

- être choisi par le patient ou être accepté par lui,
- accepter la maladie du patient
- être disponible, surtout les premiers mois du traitement
- et s'engager à accompagner le patient durablement

Les résultats de notre recherche ont montré que peu d'accompagnateurs (32%) ont été choisis soit par le patient, soit en commun accord avec lui. Les autres accompagnateurs ont été choisis par l'infirmier ou se sont choisis eux-mêmes. Un choix qui ne rencontre pas l'assentiment du patient peut mettre à mal la poursuite du traitement. Une personne qui n'est pas acceptée et en qui le patient n'a pas confiance, ne pourra pas obtenir des informations intimes et sincères de la part de ce dernier. Sans ces informations, il serait difficile d'assurer un bon suivi du patient.

De plus, les accompagnateurs ne sont pas formés à cette tâche. La moitié des accompagnateurs des patients sous TDO communautaire n'ont eu aucun briefing de la part de l'infirmier. En effet, sur les 73 qui ne sont pas sous TDO sanitaire, 20% seulement ont eu des accompagnateurs briefés par l'infirmier, les autres n'ont pas eu d'accompagnateur ou ont eu un accompagnateur non formé. Ces résultats mettent en évidence la mauvaise qualité du suivi qui est fait par des personnes qui ne sont pas du domaine de la santé et qui n'ont reçu aucune préparation pour l'accompagnement du patient. Issus d'une société qui connaît peu la tuberculose et au sein de laquelle prévalent des préjugés sur la TB, ces accompagnateurs non formés peuvent être eux-mêmes source de stigmatisation pour les patients. Le rôle d'un accompagnateur est bien plus complexe qu'une simple observation des prises de médicaments, il consiste à :

- soutenir le patient en lui apportant son expérience et un accompagnement psychologique
- recueillir les problèmes du patient et les signaler au centre de santé
- donner des conseils et une éducation sur le traitement
- surveiller les symptômes et les effets secondaires

Toutes ces tâches nécessitent une personne qui a la confiance du patient et qui a reçu un minimum de formation sur la tuberculose et sur la façon d'accompagner un patient. Ce qui n'est pas le cas pour la majeure partie des patients interrogés.

Même pour les patients ayant un accompagnateur choisi par leurs soins ou acceptés par eux et formé par l'infirmier, l'observance du traitement n'est pas gagnée d'avance. La réussite du traitement dépendra aussi du soutien et de la surveillance au cours du traitement.

5.1.4. Mauvais suivi et surveillance des patients

L'analyse des fiches de traitement a montré des défaillances dans l'enregistrement des adresses des patients. Plus de 1/4 des fiches ne comportent pas de numéro de téléphone et les adresses des domiciles ne comportent pas d'indications précises (pas de numéro de maison, pas de numéro de rue). Seul le nom du quartier ou du village y est mentionné. Certes, dans certaines zones surtout rurales, les patients ne possèdent pas forcément un numéro de téléphone personnel, mais la vulgarisation du téléphone portable dans ces pays pourrait permettre d'obtenir le numéro d'un proche qui peut conduire au patient en cas de besoin. En effet, la plus grande réussite « le miracle » de l'Afrique de ces dernières années, est la croissance de la téléphonie mobile au-delà des attentes. Le nombre d'abonnées est passé de 51,4 millions en 2003 à 375 million en 2008 (Chéneau-Loquay, 2010).

Le défaut d'enregistrement d'adresse précise peut entraîner des difficultés pour retrouver le patient. Les infirmiers ont d'ailleurs mentionné comme difficulté majeure, la recherche des perdus de vue. L'imprécision des adresses, ajoutées aux fausses adresses données par les patients, peuvent compliquer le suivi et la recherche des patients, réduisant ainsi les chances d'une bonne observance. Par ailleurs, le phénomène des fausses adresses qui figure parmi les difficultés des infirmiers, dénote du manque de confiance des patients aux services de soins.

Suivi des difficultés et effets secondaires

Moins de la moitié des patients ont reçu une requête quant aux difficultés qu'ils auraient rencontrées au cours du traitement. Cette défaillance peut entraîner le découragement de certains patients devant les difficultés socio-économiques qui caractérisent les sociétés des pays à revenu limité comme le Sénégal et le Togo, et qui sont accentuées par la survenue de la TB. De plus, la minorité des infirmiers qui ont recueilli les difficultés ne les ont pas notées sur les fiches de traitement. Ils peuvent donc oublier de suivre l'évolution de ces difficultés au cours des prochaines rencontres/contact avec le patient. Cet oubli est d'autant plus probable dans les conditions où les infirmiers s'occupent de beaucoup d'autres patients que ceux ayant la TB. Ce manque de suivi peut entraver l'assiduité du patient au traitement, lorsque les difficultés persistent. Il peut également être interprété par le patient comme un manque d'intérêt à son égard.

En outre, non seulement les patients (94%) n'ont pas été préparés à reconnaître et à signaler les effets secondaires, mais aussi, les effets secondaires qui ont été signalés par les patients n'ont pas été notés sur les fiches de traitement. Les infirmiers se sont contentés de prescrire un traitement symptomatique ou d'informer le patient que les effets allaient disparaître d'eux-mêmes. Le fait de ne pas noter les effets

signalés par le patient peut entraîner un mauvais suivi de l'évolution de ces effets et contribuer à une mauvaise observance du traitement par le patient. Il peut également être interprété par le patient comme étant un manque d'intérêt à son égard et entraîner une perte de confiance.

Accompagnement et soutien psychologique

Sur les 80 patients, 71 n'ont pas bénéficié d'un accompagnement psychologique et de conseils au cours du traitement. Hors beaucoup de gens sont bouleversés quand on leur annonce qu'ils ont la tuberculose, certains refusent de l'accepter (Williams, 2007). Sans accompagnement, ces personnes ont un risque élevé de ne pas respecter le traitement prescrit.

Suivi du patient au cours du traitement

La majorité des patients (57,5%) n'ont eu aucun contact avec leur infirmier au cours du traitement (ni par visite à domicile, ni par téléphone, ni par personne interposée). Ceux qui ont eu un contact l'ont eu de façon mensuelle ou trimestrielle. Les contacts n'ont pas été systématiques, ils sont établis lorsque le patient a un problème ou lorsqu'il s'absente au rendez-vous. L'absence de contacts ou les contacts irréguliers, donne l'occasion aux patients de manquer de prendre les traitements sans que l'infirmier ne s'en rende compte, surtout dans ce contexte où la majeure partie des patients n'est pas observé lors des prises de médicaments. C'est d'ailleurs ce qui explique le fait que sur les 10 patients qui ont affirmé avoir manqué de prendre les médicaments au moins une fois, seuls 4 ont été contactés par l'infirmier, ceci, après au moins une semaine. Ce qui signifie que les patients n'ont été contactés que lorsqu'ils ont manqué à un rendez-vous d'approvisionnement en médicament qui est d'une ou de deux semaines au cours de la phase intensive selon les centres. Pour les six autres, les infirmiers n'ont pas su qu'ils ont manqué de prendre leurs médicaments.

Cette absence de contact au cours du traitement réduit les chances d'observance des patients. En effet, Sanmarti, après 12 mois de suivi de 318 patients randomisée, a montré que l'adhésion au traitement, était significativement meilleure dans le groupe ayant reçu une éducation par le personnel infirmier soit par téléphone (75/80) (RR 1,44, IC 95% 1,21 à 1,72) ou par le biais de visites à domicile (75/79) (RR 1,46, IC 95% 1,23 à 1,74) (Sanmarti, 1993).

5.2. EXPLICATIONS DE LA MAUVAISE APPLICATION DU TDO

La mauvaise application du TDO que montrent les résultats de l'étude pourrait être expliquée par trois facteurs essentiels : la mauvaise formation des infirmiers responsables des soins aux patients tuberculeux, l'influence de l'environnement de travail et l'insuffisance de motivation pour les soins antituberculeux.

5.2.1. Mauvaise préparation des infirmiers responsables des soins aux patients tuberculeux

La mauvaise connaissance des aspects essentiels du suivi du patient dans le cadre du TDO est une preuve que les infirmiers ne sont pas bien formés à cette tâche. Malgré le fait que les infirmiers aient suivi en moyenne plus de 2 formations sur la tuberculose, ces formations n'ont pas eu un effet

bénéfique statistiquement significatif ($T = -0,835$; $dl = 33$; $IC95\% = [-2,415 \text{ à } 1,009]$; $P = 0,410$) sur leurs connaissances. Les formations données n'ont pas été efficaces parce que leurs contenus sont le plus souvent trop techniques et ne prennent pas en compte les composantes pratiques des soins aux patients. Sur cet aspect, Williams (2007) avait souligné que:

« La stratégie de lutte contre la tuberculose développée par L'Union et adoptée officiellement par l'OMS sous le nom de « DOTS » (traitement directement observé, protocole court), donne un moyen efficace de mettre en œuvre et évaluer une série d'actes cliniques et organisationnels destinés à juguler la tuberculose. Au cours de la planification, de la mise en œuvre et du bilan, on a tendance à diriger les moyens vers ces interventions sans mentionner de manière explicite des composantes clés des soins aux patients. Ceci peut être dû au fait que le concept de soin au patient est difficile à décrire en termes spécifiques ou pratiques. Il en résulte que la qualité des soins offerts aux patients varie aussi bien à l'intérieur d'un pays que d'un pays à l'autre, car il dépend de l'attitude, des aptitudes et de la compétence individuelle des professionnels de santé ».

Cette affirmation est confirmée par les manuels de formation mis en place par les PNT¹. Ces documents ne contiennent pas d'informations précises sur les normes de bonnes pratiques des soins aux patients atteints de la tuberculose.

N'ayant pas de bonnes connaissances, les infirmiers ne peuvent effectuer le transfert dans la pratique professionnelle. En effet, Velada et al. (2007), ont montré qu'il y a une relation entre la rétention des connaissances d'une formation et le transfert sur le lieu de travail.

La FT a eu un impact positif sur les connaissances des infirmiers, parce que le contenu de cette formation prend en compte ces aspects primordiaux de la pratique des soins.

Par ailleurs, le fait que les formations soient données par des médecins ou autres techniciens supérieurs qui n'ont pas l'expérience de la dispensation des soins aux patients n'est pas de nature à favoriser des échanges fructueux sur les aspects de pratique de soins. Une formation assurée par des infirmiers qui ont de l'expérience dans les soins aux patients tuberculeux pourrait être plus efficace. En effet, Sanmarti avait montré lors d'une étude randomisée que l'éducation des patients par les infirmières présentait un bénéfice statistiquement significatif pour l'observance du traitement antituberculeux (RR 1.44, 95% CI 1.21 to 1.72), comparativement à celle réalisée par les médecins (RR 1.20, 95% CI 0.98 to 1.47) (Sanmarti et al., 1993). Cela peut également expliquer le lien statistiquement significatif entre la FT et les connaissances des infirmiers. Cette formation ayant été assurée par des infirmiers possédant des expériences dans la tuberculose.

La FT a eu cependant des effets limités sur les connaissances et la pratique des infirmiers parce que la conception de la formation n'est pas le seul facteur qui influence l'apprentissage, la rétention et le

¹ PNL Togo, Guide technique du Programme National de Lutte contre la Tuberculose et la Lèpre, 2^{ème} édition, 2008

transfert de connaissances. En effet, deux autres facteurs qui sont les caractéristiques du stagiaire (capacités cognitives, auto-efficacité, motivation, utilité perçue de la formation) et l'environnement du travail y interviennent (Grossman et Salas, 2011).

5.2.2. Influence de l'environnement de travail

Pour que la formation soit transférée avec succès, les stagiaires ont besoin des ressources et de la disponibilité pour appliquer leurs nouvelles compétences dans leur lieu de travail (Gossman et Salas, 2011). La charge de travail souvent élevée des infirmiers chefs de postes a aussi une influence sur la qualité du suivi des patients.

Dans notre étude, il n'y a pas eu de relation statistiquement significative entre le nombre de patients suivis par l'infirmier et la qualité de l'application des différents éléments d'un bon suivi, parce que les patients tuberculeux ne constituent pas les seuls patients de ces infirmiers. En effet, les infirmiers chefs de postes s'occupent de toutes les autres pathologies. Un infirmier ayant peu de patients tuberculeux, n'a pas forcément peu de patients souffrant d'autres pathologies.

La supervision et le soutien des pairs ainsi que des opportunités supplémentaires d'apprentissage (documentation, révision, internet, échange de groupe, ...) sont essentiels pour le transfert d'une formation (Gosmman et Salas, 2011). Les lacunes de supervision, la non disponibilité de documentation détaillée et l'absence de groupe constitué qui s'auto-soutient peuvent également expliquer les mauvaises pratiques de suivi des patients. En effet, les supervisions faites par les médecins chefs de districts et les équipes des PNT, visent essentiellement la collecte des statistiques et ne rentrent pas dans le détail de la pratique des soins d'ailleurs mal maîtrisée par ces superviseurs.

En cela, la FT a su mettre à la disposition des infirmiers formés et leurs collègues de district une documentation détaillée dont les contenus coïncident avec la pratique infirmière. Les infirmiers ont d'ailleurs confirmé à travers leurs réponses, la correspondance des contenus de cette formation à leur pratique quotidienne. En revanche cette formation n'a pas su combler la défaillance de supervision ; ce qui peut expliquer la limite des améliorations qu'elle a apportées.

5.2.3. Insuffisance de motivation pour les soins antituberculeux

L'insuffisance de motivation des infirmiers peut également expliquer le fait qu'ils n'appliquent pas les principes du TDO. En effet, dans les pays investigués, il n'y a pas mesures d'encouragement de quelque nature que ce soit pour les infirmiers qui produisent bons résultats. Des bons de carburant et une prime sont accordés à l'ensemble des infirmiers qui prennent en charge les patients tuberculeux ; ce, indépendamment de la qualité du travail fourni. Les infirmiers ne sont ni récompensés lorsqu'ils travaillent bien, ni sanctionnés lorsqu'ils travaillent mal. Cette situation n'encourage pas les efforts pour l'amélioration de la qualité des soins offerts.

De plus, dans les équipes de coordination au niveau national, il n'y a aucun infirmier. Les infirmiers ne sont donc pas motivés à travailler bien dans l'intention de faire un jour partie de cette équipe. La

nomination au poste de superviseur au niveau régional est, elle aussi, fondée le plus souvent sur le nombre d'années d'expérience dans la tuberculose et sur les relations avec la hiérarchie.

Par ailleurs, la peur d'être contaminé par la tuberculose, accentuée par le développement des multirésistances associées au manque de matériel de protection (masque N95) et au traitement complexe, coûteux et non disponible peuvent freiner la motivation des infirmiers à passer plus de temps avec les patients tuberculeux. En effet, le diagnostic des multirésistances n'étant pas systématiques, les infirmiers gardent la peur devant les patients qui n'ont pas encore montré un test de contrôle négatifs. Cette réalité peut expliquer l'abréviation des séances d'entretien initial avec le patient qui ne dure en moyenne que 9 mn.

CONCLUSION

Notre étude qui a concerné deux pays de l'Afrique de l'ouest, a permis de ressortir les éléments caractéristiques des soins aux patients atteints de tuberculose dans les deux pays. Elle avait pour objectif d'évaluer la qualité des soins prodigués aux patients atteints de tuberculose au Sénégal et au Togo. L'idée était de rechercher au niveau opérationnel des deux systèmes de santé, les défaillances pouvant expliquer la non atteinte des objectifs de traitement de la tuberculose et la progression des multirésistances. Les résultats ont montré d'une part que les infirmiers avaient une connaissance médiocre sur les modalités d'application du TDO ; les infirmiers sénégalais ont une connaissance plus élevée que leurs collègues togolais. D'autre part, peu de patients sont réellement mis sous TDO. Pour ceux qui sont mis sous TDO:

- les modalités de mise sous TDO ne sont pas respectées
- les patients ne sont pas préparés à l'observance
- des défaillances énormes sont constatées dans le soutien et la surveillance du patient.

Cette mauvaise qualité des soins aux patients tuberculeux pourrait être expliquée d'une part, par une formation non adaptée des infirmiers à la prise en charge de ce type de patients. Les contenus et les méthodes de formation ne tiennent pas compte des paradigmes infirmiers. En cette matière, la FT organisée par le CII s'est révélée plus efficace. D'autre part, la mauvaise qualité des soins peut aussi être expliquée par un environnement de travail peu favorable et une insuffisance de motivation aux soins antituberculeux.

Pour améliorer la qualité des soins aux personnes atteintes de tuberculose :

- les contenus de formation doivent être basés sur les pratiques infirmiers centrés sur le patient. Ils doivent s'inspirer des normes des « Bonnes pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose » et adaptés aux différents contextes ;
- les formations doivent être données par des infirmiers expérimentés dans le domaine des soins aux tuberculeux et basées sur un partage d'expériences ;
- mettre à disposition des infirmiers, des ressources pédagogiques qui permettent d'apprendre et qui prennent en compte les composantes des soins aux patients
- organiser des supervisions régulières qui prendront en compte l'évaluation de la qualité des soins aux patients à partir d'indicateurs basés sur les normes de bonnes pratiques de soins aux patients atteints de tuberculose.
- instituer des récompenses en termes de prime ou de promotion professionnelles basées sur la qualité des soins prodigués.

Cette étude a permis de ressortir les éléments pertinents et précis qui entravent l'atteinte des objectifs de traitements de la TB et qui favorisent la progression de la TB-MR. Des actions correctrices de ces défaillances pourraient améliorer les résultats des traitements et freiner la progression des multirésistances au Sénégal et au Togo, mais aussi dans les autres pays d'Afrique qui présentent les même caractéristiques sociales et épidémiologiques.

Néanmoins cette recherche laisse entier le problème des faibles taux de détection des cas de TB et de TB-MR qui constitue lui aussi, un obstacle important pour la lutte contre la tuberculose. Cet aspect fera l'objet de nos prochaines recherches.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Albino, J. A., et L. B. Reichman. « The treatment of tuberculosis ». *Respiration* 65, n° 4 (1998): 237–255.
- Antoine, D., et D. Che. « Épidémiologie de la tuberculose en France: bilan des cas déclarés en 2008 ». *Bull Epidemiol Hebd* (2010): 27–28.
- Arnsten J, Demas P, Gourevitch M et al. Adherence and viral load in HIV-infected drug users: comparison of self-report and medication event monitors (MEMS). 7th conference on retroviruses and opportunistic infections. San Francisco, CA, 2000 January 30-February 2 (69).
- Au-Yeung, K Y, et L Dicarlo. « Cost comparison of wirelessly vs. directly observed therapy for adherence confirmation in anti-tuberculosis treatment ». *The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease* (septembre 18, 2012). doi:10.5588/ijtld.11.0868.
- Buchillet, D. « Tuberculose et santé publique: les multiples facteurs impliqués dans l'adhésion au traitement ». *Autrepart* n° 3 (2001): 71–90.
- Castro, A., et P. Farmer. « Violence structurelle, mondialisation et tuberculose multirésistante ». *Anthropologie et sociétés* 27, n° 2 (2003). <http://www.erudit.org/revue/AS/2003/v27/n2/007444ar.html>.
- Chéneau-Loquay, A. « L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications ». *Afrique contemporaine* 234, n° 2 (2010): 93. doi:10.3917/afco.234.0093.
- Chretien, J. « Comment augmenter l'observance? Schémas thérapeutiques, mesures de l'observance, risques, améliorations proposées ». *Médecine et Maladies Infectieuses* 25, n° 3 (1995): 349–357.
- Costagliola, D., et C. Barberousse. « Comment mesurer l'observance ». *l'observance aux traitements contre le VIH/sida: mesure, déterminants, évolution. Paris: Édition Hachette* (2001): 87.
- Decludt B., Campese C., Les cas de tuberculose déclarés en France en 1998 et 1999 , Bull Epidemiol Hebdo, 2001, 10, 41-3
- Delfraissy J. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH -Recommandations du groupe d'experts. Paris: Ministère français de la santé et des sports; 2002.
- Desclaux, A. « L'observance en Afrique: question de culture ou "vieux problème" de santé publique ». *L'observance aux antirétroviraux. Paris: ANRS* (2001): 57–66.
- Dye, Christopher. « Global epidemiology of tuberculosis ». *Lancet* 367, n° 9514 (2006): 938–40.
- Fraisse, P. « Évaluation de la prise en charge en pneumologie: tuberculose ». *Rev Mal Respir* 23

(2006): 643–59.

Gandhi, N.R., A. Moll, A. Willem Sturm, R. Pawinski, T. Govender, U. Lalloo, K. Zeller, J. Andrews, et G. Friedland. « Extensively drug-resistant tuberculosis as a cause of death in patients co-infected with tuberculosis and HIV in a rural area of South Africa ». *The Lancet* 368, n° 9547 (2006): 1575–1580.

Geest, S.D., et E. Sabaté. « Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action ». *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2, n° 4 (décembre 1, 2003): 323–323. doi:10.1016/S1474-5151(03)00091-4.

Gelmanova, I. Y., S. Keshavjee, V. T. Golubchikova, V. I. Berezina, A. K. Strelis, G. V. Yanova, S. Atwood, et M. Murray. « Barriers to successful tuberculosis treatment in Tomsk, Russian Federation: non-adherence, default and the acquisition of multidrug resistance ». *Bulletin of the World Health Organization* 85, n° 9 (2007): 703–711.

Grossman, Rebecca, et Eduardo Salas. « The Transfer of Training: What Really Matters ». *International Journal of Training and Development* 15, n° 2 (2011): 103–120. doi:10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x.

Hasker, E., M. Khodjikhonov, S. Sayfiddinova, G. Rasulova, U. Yuldashova, G. Uzakova, I. Butabekov, J. Veen, M. J. Van der Werf, et P. Lefevre. « Why do tuberculosis patients default in Tashkent City, Uzbekistan A qualitative study ». *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 14, n° 9 (2010): 1132–1139.

Haynes, R. B., E. Ackloo, N. Sahota, H. P. McDonald, et X. Yao. « Interventions for enhancing adherence to prescribed medications » (2008). <http://summaries.cochrane.org/CD000011/interventions-for-enhancing-adherence-to-prescribed-medications>.

Kamolratanakul, P., H. Sawert, S. Lertmaharit, Y. Kasetjaroen, S. Akksilp, C. Tulaporn, K. Punnachest, S. Na-Songkhla, et V. Payanandana. « Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand ». *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 93, n° 5 (1999): 552–557.

Khan, M. A., J. D. Walley, S. N. Witter, A. Imran, et N. Safdar. « Costs and cost-effectiveness of different DOT strategies for the treatment of tuberculosis in Pakistan ». *Health policy and planning* 17, n° 2 (2002): 178–186.

Khan, M. A., J. D. Walley, S. N. Witter, S. K. Shah, et S. Javeed. « Tuberculosis patient adherence to direct observation: results of a social study in Pakistan ». *Health policy and planning* 20, n° 6 (2005): 354–365.

Kizub, D., I. Ghali, R. Sabouni, J. E. Bourkadi, K. Bennani, R. El Aouad, et K. E. Dooley. « Qualitative

- study of perceived causes of tuberculosis treatment default among health care workers in Morocco ». *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 16, n° 9 (2012): 1214–1220.
- Lienhardt C, La tuberculose dans le monde aujourd’hui; enjeux, recherché et perspective, Presse de Science Po/Hors collection, 2011, p.59-74.
- M’Imunya, J.M., T. Kredo, et J. Volmink. « Patient Education and Counselling for Promoting Adherence to Treatment for Tuberculosis ». In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd, 1996. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006591.pub2/abstract>.
- Maher, D., P. Chaulet, S. Spinaci, et A. Harries. *Le traitement de la tuberculose: principes à l’intention des programmes nationaux*. Organisation mondiale de la santé, 1997.
- Marx, F. M., R. Dunbar, A. C. Hesseling, D. A. Enarson, K. Fielding, et N. Beyers. « Increased risk of default among previously treated tuberculosis cases in the Western Cape Province, South Africa ». *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 16, n° 8 (2012): 1059–1065.
- Murray, C.J.L., et A.D.Lopez., 1996, Evidence-Based Health Policy: Lessons from the Global Burden of Disease Study, *Science* 274 (5288): 740–43.
- Ngui, A. N. « Stigmatisation et adherence aux traitements anti retroviraux (ARV) dans deux populations de patients seropositifs à Bamako et à Ouagadougou ». Consulté le janvier 3, 2013. <http://www.memoireonline.com/12/09/2930/Stigmatisation-et-adherence-aux-traitements-anti-retroviraux-ARV-dans-deux-populations-de-patien.html>.
- Nicoleta, G., T. Rochata, et J. P. Zellwegerb. « Traitement de la tuberculose » (2003). http://www.medicalforum.ch/pdf/pdf_f/2003/2003-22/2003-22-570.PDF.
- Nizzoli, U. « Qualité des services ou qualité des soins ? » *Psychotropes* Vol. 9, n° 1 (mars 1, 2003): 109–117. doi:10.3917/psyt.091.0109.
- Okenge, N. L. « Facteurs associés à l’abandon du traitement antituberculeux à Kinshasa. Stratégie DOTS ». *Ce numéro a connu l’appui spécial de sanofi aventis* 2, n° 2 (2009): 134.
- Rakotonirina, El-C. J., L. Ravaoarisoa, et F.M. Randriatsarafara. « Facteurs associés à l’abandon du traitement anti-tuberculeux dans la ville d’Antananarivo, Madagascar ». *Santé Publique* Vol. 21, n° 2 (mai 19, 2009): 139–146. doi:10.3917/spub.092.0139.
- Ravilgione MC et Uplekar MW. « WHO’s New Stop TB Strategy ». *Lancet* n° 367 (2006): 952 – 955.
- Rogers C.R., A theory of therapy, personality and interpersonality relationship as development in the client centered framework, NY, McGraw-Hill, 1959
- Rollin, F., K. Laliem, et B. Deborne. « Tuberculose et population défavorisée en Ile de France ».

- Médecine et maladies infectieuses* 26 (1996): 376–378.
- Rugalema, G., et R. Akoulouze. « 1. VIH/SIDA et éducation: inventaire des approches prometteuses ». *Aller plus loin, aller vers tous* (s. d.): 271. Consulté le janvier 2, 2013.
- Sanmarti SL, Megias JA, Gomez MN, Soler JC, Alcalá EN, Puigbo MR, et al. Evaluation of the efficacy of health education on the compliance with antituberculous chemoprophylaxis in school children: A randomized clinical trial. *Tuberculosis and Lung Disease* 1993;74 :28–31.
- Saulnier, F., A. Duhamel, J. M. Descamps, G. De Pourville, A. Durocher, B. Blettery, J. Carlet, F. Fraisse, F. Nicolas, et P. Loirat. « Indicateur simplifié de la charge en soins spécifique à la réanimation: le PRN réa ». *Reanimation Urgences* 4, n° 5 (1995): 559–569.
- Suárez-García, I., A. Rodríguez-Blanco, J. L. Vidal-Pérez, M. A. García-Viejo, M. J. Jaras-Hernández, O. López, et A. Noguerado-Asensio. « Risk factors for multidrug-resistant tuberculosis in a tuberculosis unit in Madrid, Spain ». *European journal of clinical microbiology & infectious diseases* 28, n° 4 (2009): 325–330.
- Tachfouti, N., K. Slama, M. Berraho, et C. Nejari. « The impact of knowledge and attitudes on adherence to tuberculosis treatment: a case-control study in a Moroccan region ». *The Pan African Medical Journal* 12 (2012). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3428172/>.
- Thiam, S., E. Massi, M. Ndir, A. H. Diop, F. Ba, et C. Lienhardt. « La lutte contre la tuberculose au Sénégal: situation actuelle de la prise en charge et recommandations pour son amélioration. » *Médecine tropicale* 65, n° 1 (2005): 43–48.
- Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D. and Kavanagh, M. J. (2007), 'The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training', *International Journal of Training and Development*, 11, 282–94.
- Weis, S. E., P. C. Slocum, F. X. Blais, B. King, M. Nunn, G. B. Matney, E. Gomez, et B. H. Foresman. « The effect of directly observed therapy on the rates of drug resistance and relapse in tuberculosis ». *New England journal of medicine* 330, n° 17 (1994): 1179–1184.
- White M, Tulskey JP. « RAndomized controlled trial of interventions to improve follow-up for latent tuberculosis infection after release from jail ». *Archives of Internal Medicine* 162, n° 9 (mai 13, 2002): 1044-1050. doi:10.1001/archinte.162.9.1044.
- Willams G. « Directives relatives à la tuberculose : à l'intention des infirmières chargées du traitement et du contrôle de la tuberculose et de la tuberculose multirésistante ». Conseil International des infirmières, 2ème édition. Genève, 2009 : 78p.
- Willams G, Alarcon E, Jittimanee S, Walusimbi M, Sebek M, Berga E, Villa ST. « Bonnes pratiques de soins pour les patients atteints de tuberculose: Guide pour les pays à faibles revenus ». Euro Conseil Edition. Paris: Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires

(L'Union), 2008 : 87p.

Woessner, J., M. C. Receveur, D. Malvy, et A. Taytard. « Épidémiologie de la tuberculose à Mayotte. » *Bull Soc Pathol Exot* 101, n° 4 (2008): 316–322.

« OMS | Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. OMS/MNC/03.01. Genève. www.who.int/chronic_conditions/en/adherencereport.pdf

« OMS | Anti-tuberculosis drug resistance in the world: fourth global report, Genève, 2008

« OMS | Global tuberculosis control. Epidemiology, strategy, financing, WHO report (WHO/HTM/2009), Genève, 2009.

« OMS | Rapport 2011 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde ». *WHO*. Consulté le octobre 7, 2012. http://www.who.int/tb/publications/global_report/fr/index.html.

« OMS | Rapport 2012 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde ». *WHO*. Consulté le décembre 25, 2012. http://www.who.int/tb/publications/global_report/fr/index.html.

« OMS | Stratégie Halte à la tuberculose ». *WHO*. Consulté le janvier 4, 2013. http://www.who.int/tb/strategy/stop_tb_strategy/fr/index.html.

« OMS | Traitement de la tuberculose avec prise en charge conjointe de la tuberculose et du VIH : prise en charge intégrée des maladies de l'adolescent et de l'adulte (PCIMAA). OMS, 2007 - Google Scholar ». Consulté le décembre 10, 2012.

« OMS | Tuberculose ». *WHO*. Consulté le décembre 25, 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/index.html>.

« OMS | Tuberculose ». *WHO*. Consulté le décembre 25, 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/index.html>.

« Prise en charge des personnes infectées par le VIH : Recommandations du groupe d'experts - 2002 » Rapport public. Consulté le 12 octobre, 2012. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/034000460/index.shtml>.

LISTE DES TABLEAUX

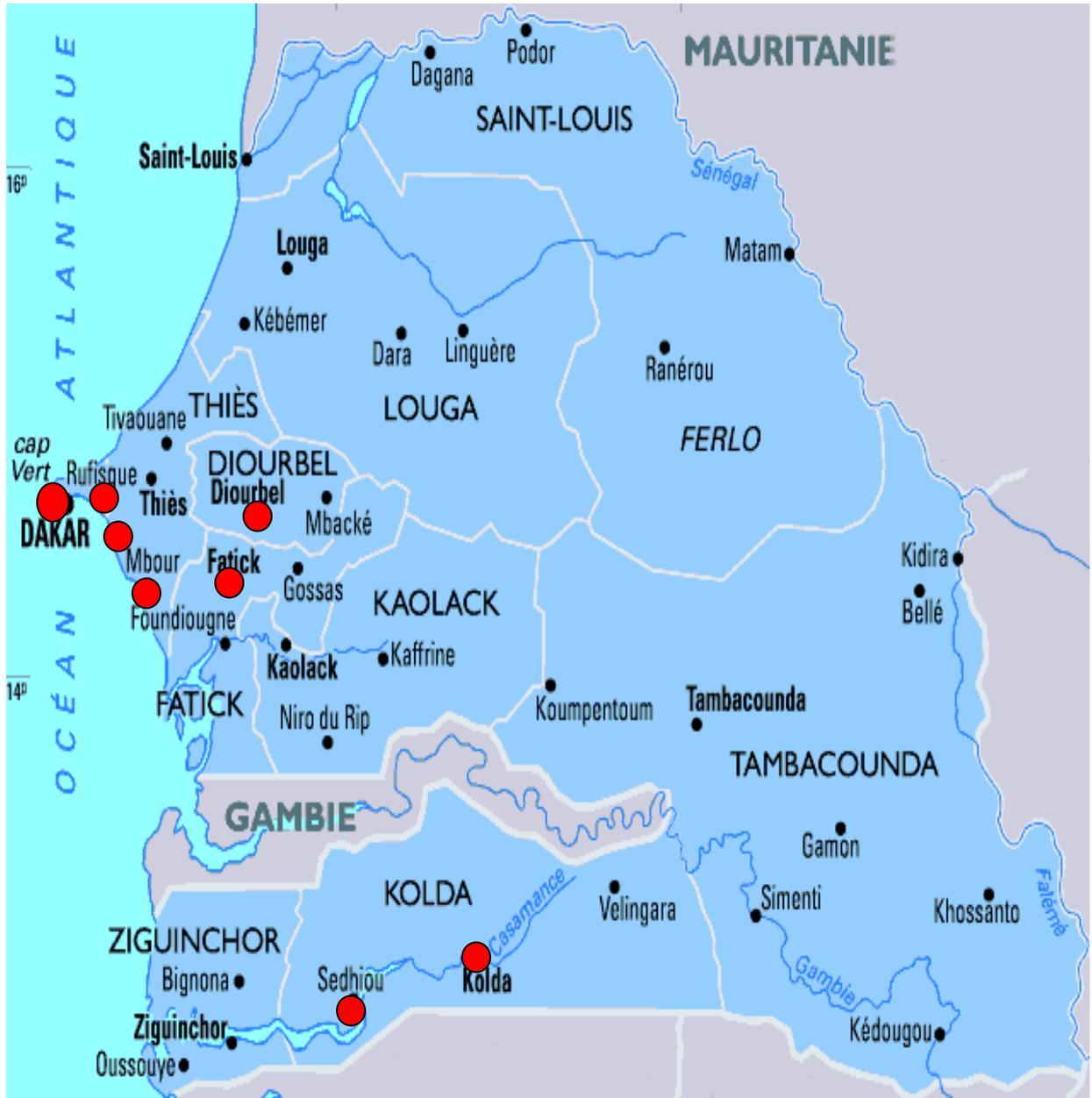
Tableau I: Caractéristiques des infirmiers interrogés.	21
Tableau II: Thèmes des formations suivies par les infirmiers.....	21
Tableau III: Niveau de connaissance des infirmiers sur les informations à échanger avec le patient. ...	22
Tableau IV: Réponses données par les infirmiers sur les informations à échanger avec le patient.....	23
Tableau V: Influence de la formation transformative sur les connaissances des infirmiers Sénégalais.	24
Tableau VI: Modalité de détermination du lieu des prises de médicaments.	26
Tableau VII: Sources des connaissances des patients sur le traitement antituberculeux.....	28
Tableau VIII: Réponses des infirmiers sur les difficultés du patient.....	30
Tableau IX: Réponses des infirmiers sur les raisons des contacts pris avec les patients.	32
Tableau X: Réponses des patients sur les effets secondaires et leur notification à l'infirmier.....	33
Tableau XI: Réponse des infirmiers sur les difficultés rencontrées dans le suivi des patients.	34
Tableau XII: Réponse des infirmiers Sénégalais sur les apports de la formation du CII à leur pratique de soins.....	35

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Niveau d'instruction des patients	22
Figure 2: Connaissance des patients sur la tuberculose.	25
Figure 3: Informations demandées au patient par l'infirmier.	27
Figure 4: Connaissances des patients sur le traitement antituberculeux.....	27
Figure 5: Mode de désignation de l'accompagnateur.....	29
Figure 6: Informations notées sur les fiches de traitement.	30
Figure 7: Réponses des infirmiers sur notation des difficultés des patients.....	31
Figure 8: Réponses des patients sur les contacts avec les infirmiers au cours du traitement.....	31
Figure 9: Rythme des contacts avec les patients au cours du traitement.....	32

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DU SENEGAL AVEC LES DISTRICTS ENQUETES



● Districts enquêtés

ANNEXE 2: CARTE DU TOGO AVEC LES DISTRICTS ENQUETES



● Districts enquêtés.

ANNEXE 3 : GUIDE D'ENTRETIEN POUR LES PATIENTS TUBERCULEUX

Questionnaire aux patients atteints de tuberculose en vue de la collecte des données pour la rédaction d'un mémoire de master en santé internationale

La participation à cette enquête est volontaire et anonyme. Les résultats seront utilisés uniquement pour un travail de recherche scientifique. Vous pouvez vous retirer librement à tout moment de l'entretien si vous ne désirez plus continuer.

- 1- Age.....
- 2- Sexe.....
- 3- Niveau d'instruction.....
- 4- Profession.....
- 5- Type de tuberculose.....
- 6- Type de traitement.....
- 7- Durée du traitement.....
- 8- **Qu'est-ce que la tuberculose ?**.....
.....
- 9- **Qu'est-ce qui cause la tuberculose ?**
.....
.....
- 10- **Comment la tuberculose se transmet-elle ?**
.....
.....
- 11- **Existe-t-il un traitement pour la tuberculose ?**
Oui Non
Si oui, combien de temps doit durer le traitement complet jusqu'à la guérison?
.....
- 12- **Selon vous quel est l'intérêt de respecter la durée du traitement prescrit ?**
.....
.....
Comment le savez-vous ?
- 13- **Selon vous, quand- est ce qu'un malade tuberculeux peut –il arrêter son traitement ?**
Quand le malade se sente bien : Oui Non
Quand le médecin le demande Oui Non
Quand il y a des réactions indésirables aux médicaments : Oui Non
Autre réponse à préciser.....
Comment le savez-vous ?.....

14- Quelle sont les effets secondaires possibles du traitement antituberculeux ?

.....
.....

Comment le savez-vous ?.....

15- En cas d'effet secondaire que devez-vous faire ?

.....

Comment le savez-vous ?.....

16- En cas de difficulté, quand et où pouvez-vous trouver de l'aide ?

.....

17- Selon vous un malade TPM+ en abandon de traitement présent-il des risques pour lui-même ?

Oui Non

Si oui lesquels?

.....

Comment le savez-vous ?

18- Selon vous un malade TPM+ en abandon de traitement présent-il des risques pour son entourage ?

Oui Non

Si oui lesquels ?

.....

Comment le savez-vous ?

19- Quels sont les examens qui ont été réalisés pour rechercher une tuberculose chez vous ?

.....

Comment le savez-vous ?

20- Combien de temps a duré votre première consultation ?

21- Quelles sont les informations personnelles que l'infirmier a recueillies auprès de vous ?

Nom et prénoms Adresse personnelle Adresse professionnelle

Numéros de téléphone Contacts de proches

Autre (précisez).....

22- Durant la première consultation, l'infirmier a-t-il recueilli vos soucis ?

Personnels Familiaux Professionnels

Si oui, a quel moment l'a-t-il fait ?

Durant la première consultation au cours d'une séance d'éducation

Au cours des contrôles autre (préciser).....

23- Combien de fois a-t-il recueilli vos soucis durant votre traitement?

1 fois 2 fois 3 fois et plus à chaque rencontre

24- L'infirmier vous a-t-il dit que les informations vous concernant sont confidentielles ?

Oui Non

25- Combien de temps durent les séances de contrôle au CS ?

Autres (précisez) :

26- L'infirmier vous a-t-il expliqué les examens ?

Oui Non

Si oui, vous a-t-il expliqué la raison des ces examens ?

Oui Non

27- Le programme de soins et les rendez-vous ont-ils été :

Décidé par l'infirmier Fondé sur les besoins et exigences de l'infirmier

Fondé sur vos besoins et soucis Convenu de commun accord

28- L'infirmier a-t-il recueilli vos difficultés liées au traitement ?

Oui Non

Si oui, quand l'a-t-il fait ?

Durant la 1^{ère} consultation Durant un entretien de reprise de traitement

Durant l'entretien de mise sous traitement Durant les rendez-vous de contrôle

29- L'infirmier vous soutien-t-il pour votre prise en charge ?

Oui Non

Si oui, expliquez.....

.....

30- L'infirmier a-t-il recueilli des informations sur votre réseau familial ?

Oui Non

Si oui, lesquelles ?

.....

A-t-il demandé votre accord pour rencontrer un membre de votre famille ou un de vos amis ?

Oui Non

Si oui, cela a-t-il été fait ?

Oui Non

31- Après que vous soyez déclaré positif au test de dépistage de la TB, l'infirmier vous a-t-il expliqué le traitement ?

Oui Non

32- vous a-t-il demandé les obstacles éventuels au respect du traitement ?

Oui Non

Si oui vous a-t-il proposé des approches de solution ?

Oui Non

33- Vous a-t-il demandé si vous aviez besoins de l'aide pour poursuivre le traitement ?

Oui Non

34- Y a-t-il quelqu'un qui observe vos prises quotidiennes de médicaments ? Oui Non

35- La personne qui observe la prise du traitement a été désignée :

Par vous Par l'infirmier en commun accord

Autre (précisez).....

36- Une discussion a-t-elle eu lieu entre vous, l'infirmier et la personne ?

Oui Non

37- Une répartition claire des tâches a-t-elle été faite ?

Oui Non

38- L'infirmier a-t-il pris contact avec vous au cours du traitement ?

Non par semaine par mois par trimestre

Si oui comment ?

Téléphone visite à domicile rendez-vous au centre

Autre (précisez).....

39- Avez-vous eu des effets secondaires ?

Oui Non

Si oui les avez-vous signalés à l'infirmier ?

Oui Non

Si non pourquoi ?

Si oui, l'infirmier en a-t-il trouvé des solutions ?

Oui Non

Si oui, lesquelles ?

40- Vous est-il arrivé de ne pas prendre le traitement un jour ?

Oui Non

Si oui, Pourquoi ?.....

41- Celui qui vous suit ou l'infirmier vous a-t-il contacté ou visité à la suite ?

Oui Non

Si oui dans quel délai :

Le même jour le lendemain 2 jours jours et plus

Une semaine et plus un mois et plus 3mois et plus

42- Durant la phase de continuation, l'infirmier vous a-t-il conseillé des astuces pour ne pas oublier le traitement ?

Oui Non

Si oui, lesquels ?

.....

43- Lorsque vous suivez régulièrement le traitement, l'infirmier vous motive ou vous encourage-t-il ?

Oui Non

Si oui, en quoi faisant ?.....

44- Etes-vous allés chercher les médicaments au centre et que vous n'avez pas trouvé ?

Oui Non

Si oui combien de fois ?

Pourquoi n'avez-vous pas trouvé de médicaments ?.....

.....

45- Comment trouvez-vous l'accueil au niveau du centre de santé ?

Très satisfaisant satisfaisant peu satisfaisant pas satisfaisant

46- 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 ?

.....

47- Si vous étiez parti en voyage, auriez vous avisé votre infirmier traitant?

Oui Non

Si non pourquoi ?

.....

Merci pour votre collaboration

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE POUR LES INFIRMIERS RESPONSABLES DE CENTRES DE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE

Questionnaire aux infirmiers en charge du suivi des malades tuberculeux, en vue de la collecte des données pour la rédaction d'un mémoire de master en santé internationale

La participation à cette enquête est volontaire et anonyme. Les résultats seront utilisés uniquement pour un travail de recherche scientifique. Vous pouvez vous retirer librement à tout moment de l'entretien si vous ne désirez plus continuer.

- 1- Age.....
- 2- Année d'obtention du diplôme d'infirmier.....
- 3- Nombre d'année d'expérience dans le domaine de la tuberculose
- 4- Avez-vous suivi la formation transformative du CII ?
Oui Non
- 5- Avez-vous suivi d'autres formations sur la tuberculose ?
Oui Non
Si oui combien de formation avez-vous suivis ?.....
Pouvez-vous lister les thèmes des différentes formations suivies ?
.....
.....
.....
.....
- 6- Consultez-vous des patients suspects de tuberculose ?
Oui Non
Si oui combien d'examen de crachat avez-vous demandé entre le 1^{er} juin 2011 et le 30 mai 2012 ?
- 7- Combien d'examens se sont révélés positifs ?
- 8- Combien de traitements avez-vous prescrit durant la même période ?
- 9- Pour la prescription du traitement, suivez-vous un protocole standard ?
Toujours souvent parfois jamais
Si oui quel protocole suivez-vous ?.....
.....
- 10- Etes-vous chargé du suivi des patients ? Oui Non
Si oui combien de patients avez-vous suivis entre le 1^{er} juin 2011 et le 30 mai 2012 ?.....

11- Vous arrive-t-il de rendre visite à vos patients ?

Tous la majorité quelques uns jamais

Si oui à quel rythme ?

Journalier hebdomadaire mensuel trimestriel

Quand le faites-vous ?

Quand le patient s'absent quand le patient a un problème

Quand le patient le demande sur convenance ave le patient

Quand le patient suit régulièrement le traitement quand je veux

12- Vous arrive-t-il d'appeler vos patients au téléphone ?

Tous la majorité quelques uns jamais

Si oui à quel rythme ?

Journalier hebdomadaire mensuel trimestriel

Quand le faites-vous ?

Quand le patient s'absent quand le patient a un problème

Quand le patient le demande quand c'est convenance avec le patient

Quand le patient suit régulièrement le traitement quand je veux

13- Savez-vous les difficultés que rencontre chacun de vos patients pour le traitement ?

Tous La majorité Quelques uns Aucun

14- Avez-vous noté ces difficultés ? Oui Non

Si oui dans quel document les avez-vous noté ?

.....

15- Vous arrive-t-il d'avoir des ruptures de médicaments ?

Toujours souvent parfois jamais

Si oui pourquoi ?

.....

16- Selon vous, quels sont les renseignements personnels à recueillir chez un patient suspect de tuberculose ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17- Selon vous, quelles sont les informations importantes à donner à un patient suspect de tuberculose ?

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

18- Selon vous, quelles sont les informations importantes à recueillir auprès d'un patient diagnostiqué de tuberculose ?

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

Selon vous, quelles sont les informations importantes à donner à un patient diagnostiqué de tuberculose ?

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

Pour le suivi des patients atteint de tuberculose, quelles sont les difficultés que vous rencontrez ?

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

19- La formation transformative a-t-elle apporté un plus à votre pratique quotidienne ?

Oui Non

Si oui, expliquer ce qu'elle apporte

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

Merci pour votre collaboration

ANNEXE 5 : GRILLE D'ANALYSE DES FICHE DE TRAITEMENT DES PATIENTS

District :

Nombre de fiches examinées :

Renseignements sur la fiche de traitement	Nombre
Nom et Prénoms du patient	
Adresse du domicile du patient	
Numéro de téléphone du patient	
Numéro de téléphone d'un proche du patient	
Numéro de téléphone du patient + numéro de téléphone d'un proche	
Aucun numéro de téléphone	
Effets secondaires	
Difficultés de patient et autres problèmes	
Autres information concernant le patient	