



Institut de recherche
pour le développement



DIRECTION DE LA SANTE
Division des Maladies Transmissibles
Programme National de Lutte contre la
Tuberculose (PNT)

*AMELIORATION DE L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT
ET DES TAUX DE GUERISON DE LA TUBERCULOSE
DANS UN PAYS D'ENDEMIE PALUSTRE, LE SENEGAL*

RAPPORT D'ETAPE (PHASE 1)

**EVALUATION DE LA MAGNITUDE DU PROBLEME DE LA
TUBERCULOSE AU SENEGAL ET DES MOYENS DE LUTTE
MIS EN PLACE**

- Dr Sylla THIAM
- Dr Elisabeth MASSI

Octobre 2002

REPUBLIQUE FRANCAISE

ministère

Jeunesse
Éducation
recherche



ministère délégué
recherche et nouvelles
technologies

Direction de la Recherche
Programme PAL+

TITRE DU PROJET

« Amélioration de l'observance du traitement et des taux de guérison de la tuberculose dans un pays d'endémie palustre, le Sénégal »

FINANCEMENT

Ministère français de la Recherche : Programme PAL+

PARTENAIRES

- ❑ *Coordinateur Nord* : Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Programme Tuberculose (UR 036)
- ❑ *Coordinateur Sud* : Programme National de Lutte contre la tuberculose au Sénégal (PNT)

COLLABORATEURS

- Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UR 002 (anthropologie de la santé)
- Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN)

EQUIPE DE COORDINATION DU PROJET

- ❑ Dr. Fatoumata BA : Responsable du laboratoire national de référence du PNT
- ❑ Dr. Awa. H. DIOP : Superviseur du PNT
- ❑ Mr. A. Salam FALL: Socio-anthropologue chercheur à l'IFAN
- ❑ Melle F. Kiné HANE : Anthropologue, IRD (UR 002)
- ❑ Dr Christian LIENHARDT : Epidémiologiste, Coordinateur Nord du projet
- ❑ Dr Elisabeth Massi : Médecin consultant
- ❑ Dr. Moustapha NDIR: Coordinateur du PNT, Coordinateur Sud du projet
- ❑ Dr. Sylla THIAM : Médecin en charge du projet (IRD)
- ❑ Mr. Laurent VIDAL: Anthropologue, IRD (UR 002)

PLAN

I. INTRODUCTION

I.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

I.1.1. Objectifs

I.1.2. Structure du projet

I.2. PRESENTATION DE LA PHASE 1

I.2.1. Objectifs spécifiques

I.2.2. Méthodes

II. SITUATION DE LA TUBERCULOSE AU SENEGAL EN 2000-2001

II.1. AU NIVEAU NATIONAL

II.2. AU NIVEAU DES REGIONS

II.3. AU NIVEAU DES CENTRES DE SANTE

III. STRUCTURES VISITEES EN 2002

III.1. LEUR ROLE DANS LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE

III.1.1. Le PNT

III.1.2. Les hôpitaux

A. Fann

B. Principal

C. Le Dantec

III.1.3. Les centres de santé

A. Nabil Choukair

B. Rufisque

C. Pikine

D. Institut d'Hygiène Sociale (IHS)

E. Kédougou

F. Tambacounda

III.1.4. Les cabinets médicaux privés

III.1.5. Les services médicaux d'entreprise

III.1.6. Le laboratoire de bactériologie de la Faculté de Médecine de

P'UCAD

III.1.7. Les laboratoires privés

III.1.8. Le Ministère de la Santé

III.1.9. L'OMS

III.1.10. L'ASLAT

**III.2. PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE DANS CES
STRUCTURES**

III.2.1. Le PNT

III.2.2. Les hôpitaux

III.2.3. Les centres de Santé

III.2.4. Les cabinets médicaux privés

III.2.5. Les services médicaux d'entreprise

**III.3. ANALYSE INTER RELATIONNELLE ENTRE CES DIFFERENTES
STRUCTURES**

III.3.1. Relation entre le PNT et le Ministère de la Santé

III.3.2. Relation entre le PNT et les hôpitaux

III.3.3. Relation entre le PNT et les centres de santé

III.3.4. Relation entre le PNT et les médecins privés

III.3.5. Relation entre les hôpitaux et les centres de santé

IV. COMMENTAIRES

V. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

I. INTRODUCTION

Ce rapport concerne l'analyse de la situation de la tuberculose au Sénégal. Il s'intègre dans le projet de recherche intitulé : «*Amélioration de l'observance du traitement et des taux de guérison de la tuberculose dans un pays d'endémie palustre, le Sénégal*».

I.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

I.1.1. Objectifs

A. Objectif général

Améliorer les taux de guérison de la tuberculose au Sénégal

B. Objectifs spécifiques

- 1- *Evaluer* la situation actuelle de la tuberculose au Sénégal, en particulier la structure, la disponibilité et la qualité des services mis en place pour le diagnostic et le traitement.
- 2- *Identifier* les facteurs déterminants de la guérison et *documenter* leurs inter-relations au niveau des patients, des soignants et de la communauté, en examinant en particulier le rôle du paludisme comme co-facteur.
- 3- *Développer* des méthodes d'intervention destinées à améliorer l'observance du traitement par les patients tuberculeux et à augmenter le taux de guérison de la tuberculose, qui soient adaptées aux situations locales, acceptables par les patients, efficaces et pérennes.
- 4- *Evaluer* l'impact de ces stratégies sur le contrôle de la tuberculose au Sénégal.

I.1.2. Structure du projet

Ce projet a pour but de développer et de tester des méthodes innovantes pour améliorer l'observance du traitement et le taux de guérison de la tuberculose en zone tropicale. C'est un projet de recherche opérationnelle pluridisciplinaire composé de 3 phases successives et complémentaires.

❖ **Phase I : Evaluation de la magnitude du problème de la tuberculose au Sénégal et des moyens de lutte mis en place dans le pays : analyse de situation (étude descriptive), qui fait l'objet de ce rapport**

❖ **Phase II : Evaluation des déterminants de la guérison et de l'observance du traitement de la tuberculose au Sénégal.**

Cette recherche qualitative est menée auprès des acteurs du contrôle de la tuberculose, des systèmes de santé, des patients et des représentants de la communauté. Sur cette base, des stratégies destinées à améliorer l'adhésion des patients au traitement doivent être développées, selon des critères spécifiques.

❖ **Phase III : Essai contrôlé randomisé par groupes**

Plusieurs méthodes potentielles d'intervention développées dans la phase 2 seront mises en place dans des populations desservies par des centres de santé donnés, en utilisant la méthode des essais cliniques randomisés par groupes. Leur efficacité sera mesurée en termes d'amélioration des indicateurs programmatiques classiques de l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires ou UICTMR (taux de guérison, taux de perdus de vue, taux d'échec, de mortalité etc.)

I.2. MÉTHODE DE LA PHASE 1 : Description de la situation de la tuberculose au Sénégal

I.2.1. Objectifs spécifiques

Cette partie de l'étude est essentiellement *descriptive*. Elle consiste en une évaluation de la magnitude du problème de la tuberculose au Sénégal et des moyens mis en place pour la contrôler. Le but de cette évaluation est de :

- 1- *Décrire* les services de santé disponibles pour le diagnostic et le traitement de la tuberculose, ainsi que le type de traitement et les méthodes de supervision du traitement utilisés.
- 2- *Identifier* les acteurs de la lutte contre la tuberculose et documenter leurs rôles et responsabilités.
- 3- *Documenter* les systèmes utilisés pour la commande, le stockage et la délivrance des médicaments.
- 4- *Documenter* la priorité donnée à la tuberculose dans les soins de santé généraux à travers l'allocation de fonds et la disponibilité des médicaments, en tenant compte du rôle des donateurs. Ceci inclut une évaluation de la motivation des donateurs et des décideurs politiques contribuant au choix des priorités de santé dans le pays.
- 5- *Décrire* de manière détaillée la charge de la tuberculose dans le pays et les performances du PNT en utilisant les indicateurs classiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (UICTMR) : détection des cas, taux de guérison, taux de mortalité, taux de perdus de vue, taux d'échec de traitement.

I.2.2. Méthodes

A. Choix des structures ou institutions visitées

Ce choix s'est fait selon 3 critères:

- le rôle de la structure dans la lutte contre la tuberculose
- la hiérarchie dans le système sanitaire
- la localisation (zone urbaine, péri-urbaine ou rurale)

Nous avons mené des investigations au niveau :

- **du Ministère de la Santé Publique et de la Prévention**
- **du Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNT)**
- **de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)**
- **de l'Association Sénégalaise de Lutte Anti-Tuberculeuse (ASLAT)**
- **de 3 Hôpitaux de Dakar** dont :
 - deux publics (l'Hôpital Aristide Le Dantec et le CHU de Fann)
 - un privé (Hôpital Principal)
- **de 7 centres de santé** dont :
 - 2 à Dakar ville : l'Institut d'Hygiène Sociale (IHS) et le centre de santé Gaspard Kamara
 - 3 en zone péri-urbaine à Dakar : Nabil Choukair, Rufisque et Pikine
 - 2 en zone rurale : Tambacounda et Kédougou.
- **de 4 cabinets médicaux privés** :
 - 2 médecins généralistes
 - 2 pneumologues
- **de 2 services médicaux d'entreprise** :
 - la SONATEL (Société Nationale des Télécommunications)
 - la SOCOCIM (Société de Commercialisation du Ciment)

- **du laboratoire de bactériologie de la Faculté de Médecine de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar.**
- **de 2 laboratoires privés d'analyses médicales :**
 - Le laboratoire de l'Institut Pasteur
 - Le laboratoire Bio 24

B. Choix des interlocuteurs et méthodes utilisées

Dans chaque structure ou institution visitée, nous avons mené des enquêtes auprès des acteurs de la lutte contre la tuberculose sur la base de questionnaires élaborés en fonction des structures. Dans les hôpitaux et les centres de santé nous avons combiné entretiens et observations (notamment le fonctionnement de la structure, le circuit des patients tuberculeux et leur prise en charge).

- **Au niveau des Institutions (Ministère de la Santé et OMS)**

Les informations ont été recueillies auprès du Responsable de la Cellule d'Appui et de Suivi du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS), d'un Conseiller technique, du Directeur de l'ex Service National des Grandes Endémies et des responsables du PNT en ce qui concerne le Ministère de la Santé. Au niveau de l'OMS l'enquête a concerné la Responsable du programme VIH/SIDA et Tuberculose au Sénégal.

Dans chaque service ou programme l'enquête s'est intéressée :

- A la formation du chef de service et son rôle
- Aux rôles du service dans la lutte contre la tuberculose
- Aux objectifs du service en matière de tuberculose
- Aux problèmes rencontrés

NB : une recherche documentaire a été effectuée en même temps dans les archives du PNT sur les 2 dernières années (2000-2001).

- **Au niveau des Hôpitaux**

Un questionnaire était administré aux médecins. Il a permis d'obtenir des informations sur :

- La formation du médecin et son rôle
- La prise en charge des patients (méthodes diagnostiques, hospitalisation, informations données, traitement)
- Le suivi des patients
- Les rapports avec le PNT
- Les problèmes rencontrés

- **Au niveau des Centres de Santé**

Le recueil des informations s'est fait selon un questionnaire avec différentes rubriques (cf. annexe 1). Dans chaque centre l'enquête a concerné le Médecin Chef ou son Adjoint, le Major, l'Equipe responsable du centre de traitement anti-tuberculeux et le Chef du laboratoire.

- **Au niveau des Structures Privées (cabinets médicaux privés et entreprises)**

L'entretien s'est déroulé sur la base d'un questionnaire qui reprenait les mêmes rubriques que celui des médecins d'hôpitaux, mais l'accent était mis sur les moyens diagnostiques, le traitement et la connaissance du PNT.

- **Au niveau des Laboratoires (des hôpitaux, de la faculté de Médecine, privés)**

L'information était surtout axée sur les activités de diagnostic de la tuberculose (bacilloscopie, culture, antibiogramme) et leurs différents coûts.

II. SITUATION DE LA TUBERCULOSE AU SENEGAL EN 2000 - 2001

II.1. AU NIVEAU NATIONAL

Sur l'ensemble du territoire national, nous notons sur les 2 années une augmentation progressive des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif (TPM+). Ce nombre passe de 5011 cas

en 1999 à 6094 cas en 2001 soit une augmentation de 21% en 2 ans. Les taux de guérison (guérison et traitement terminé) restent peu élevés à 62% (variant entre 48,7% et 73% dans les régions), tandis que les taux d'abandon varient peu, passant de 28,5% en 2000 à 25% en 2001. Les cas de décès sont relativement élevés avec une moyenne nationale de 4% et des extrêmes allant de 1% à Dakar à 11% à Kolda. Les échecs de traitement demeurent rares(1%).

Les rapports de synthèse de 2000 et 2001 révèlent que les localisations pulmonaires dominent le tableau clinique et représentent 90% du total des nouveaux cas de tuberculose. Seulement 10% des nouveaux cas sont de localisations extra pulmonaires. Parmi les localisations pulmonaires, 82% sont à frottis positif et 18% à frottis négatif. Enfin les cas de retraitement représentent 10,5% du nombre total des malades tuberculeux suivis sur les 2 années.

En ce qui concerne l'âge et le sexe, il ressort que la maladie est rare avant 15 ans. Au delà de 15 ans elle devient fréquente surtout dans la tranche d'âge 15-44 ans, où nous retrouvons environ 80% des malades. A partir de 50 ans la fréquence diminue progressivement jusqu'à l'âge de 65 ans où elle devient très rare.

Les hommes sont plus souvent atteints que les femmes. Il y a une nette prédominance masculine (tout âge confondu), avec 67,8% d'hommes présentant une tuberculose à TPM+ pour 32,2% de femmes soit un sex ratio homme/femme de 2,2.

II.2. AU NIVEAU DES REGIONS

II.2.1. Les nouveaux cas (cf figure 1)

Il existe une grande variabilité et une faiblesse du taux de détection de la tuberculose au Sénégal en général, et dans les régions de l'intérieur en particulier. Le taux de notification des nouveaux cas à frottis positif est de 62/100000 habitants (hbts) en moyenne et il est extrêmement faible dans certaines régions rurales : c'est le cas de Tambacounda (19,49/100000 hbts), Fatick (21,3/100000 hbts), Kolda (25,7/100000 hbts) et Louga (28,1/100000 hbts). Les régions les plus urbanisées comme Dakar, Ziguinchor et Thiès enregistrent des taux beaucoup plus importants par rapport aux autres régions, avec respectivement 132,27 ; 59,57 et 54,77/100000 hbts.

Taux/100000 hbts

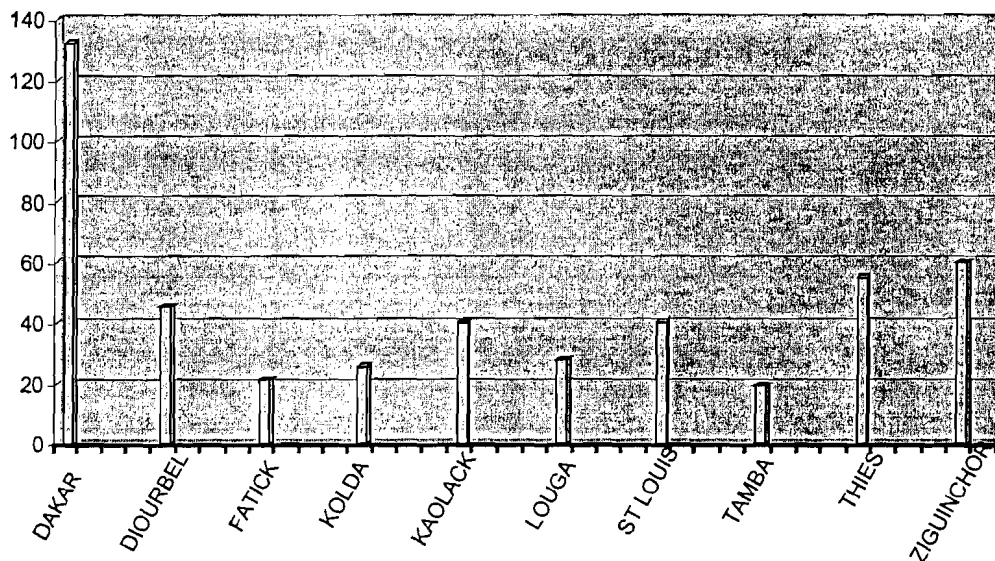


figure 1 : Répartition des taux de notification par région

II.2.2. Les taux de guérison (cf. figure 2 et 3)

Ils ne sont pas constants et varient d'une année sur l'autre et d'une région à l'autre. Globalement on constate que les régions dont les taux de guérison sont les plus faibles sont Diourbel (48,7%), Kaolack (53%) et Ziguinchor (58%). Par contre Fatick (73%), Louga (72,5%) et Tambacounda (70,4%) enregistrent les taux de guérison les plus importants.

II.2.3. Les taux d'abandons (cf. figure 2 et 3)

Trois régions se singularisent par leurs taux d'abandon très élevés sur les 2 années. Il s'agit de Diourbel avec un taux de 39% , Kaolack avec 30% et Dakar 28%. Les taux les plus faibles sont retrouvés à Louga où il y a eu seulement 12% d'abandons en 2000 et 17% en 2001.

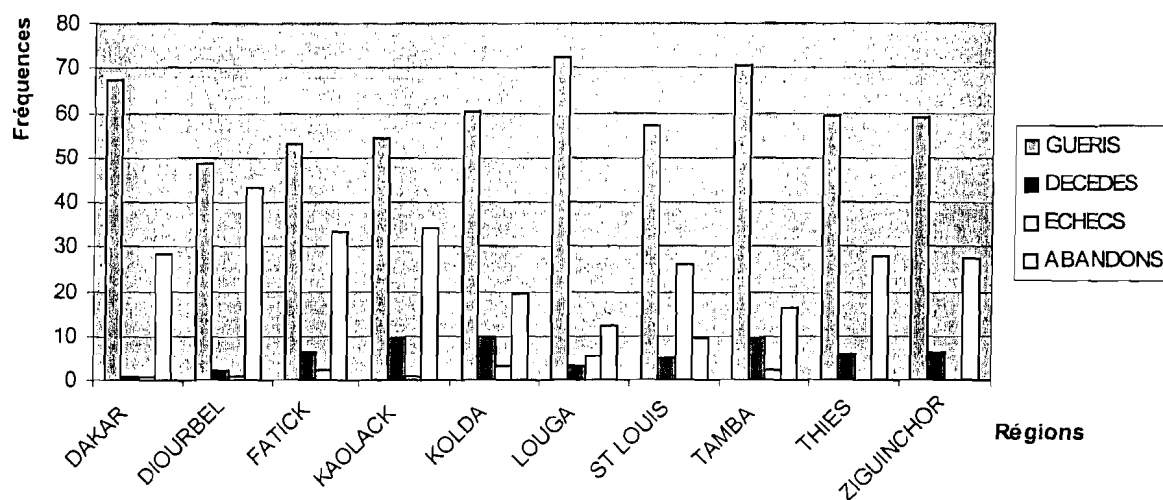


figure 2 : Répartition des taux de guérisons, d'échecs, d'abandons et de décès en 2000

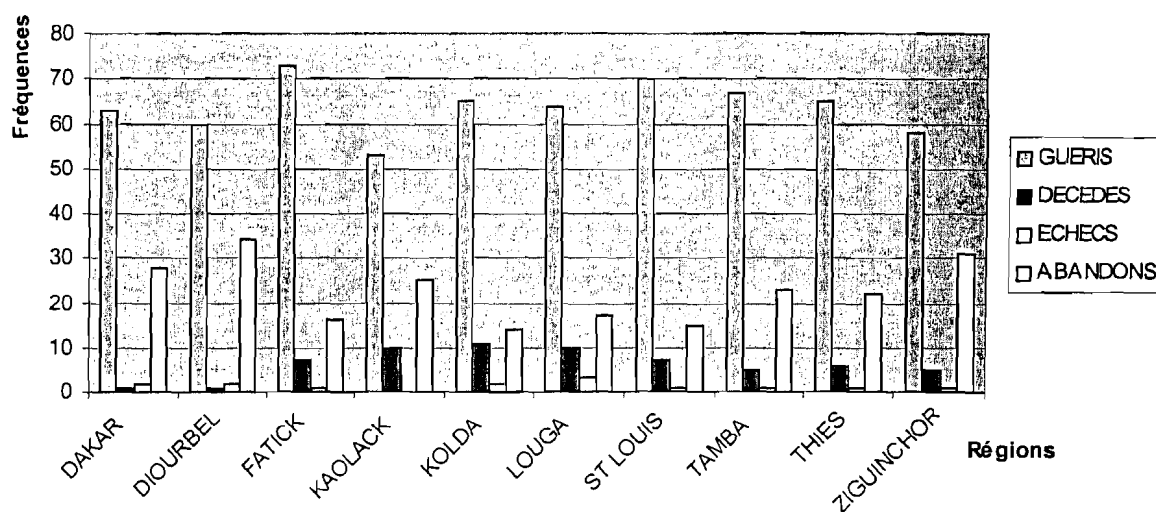


figure 3 : Répartition des taux de guérisons, de décès, d'échecs et d'abandons en 2001

II.2.4. L'âge et le sexe (cf. annexe 2)

Dans toutes les régions on note une prédominance masculine avec un sex ratio partout supérieur ou égal à 1,5. Cependant les ratios les plus importants sont observés dans les régions à forte population urbaine comme Kaolack (2,6); Dakar (2,3) et Thiès (2,2) alors que les ratios les moins élevés sont retrouvés dans les régions de Kolda (1,7); Louga (1,7), St Louis (1,6) et Fatick (1,5).

La répartition par âge est quasi-homogène dans toutes les régions avec une nette augmentation des cas entre 15 et 44 ans et un maximum dans la tranche d'âge 25-34 ans.

II.3. AU NIVEAU DES CENTRES DE SANTE

Trois groupes de centres ont été identifiés selon les taux de notification annuels de nouveaux cas à frottis positifs (cf tableau 1) :

- Les centres à forts taux de notification, qui détectent plus de 60 cas/100000 hbts/an. Ils sont 12 au total
- Les centres à taux intermédiaires, qui diagnostiquent entre 30 et 60 nouveaux cas/100000 hbts/an et qui sont au nombre de 19
- Les centres à taux de notification faible, qui sont également au nombre de 19 et qui détectent moins de 30 nouveaux cas/100000 hbts/an

Cette classification montre encore une fois la variabilité du taux de diagnostic ainsi que sa faiblesse. Sur 50 districts sanitaires au total , 12 seulement (soit 24 %) détectent plus de 60 nouveaux cas/100000 hbts/an, la moitié de ces centres sont localisés dans la seule région de Dakar. Plus le centre est situé en zone urbaine plus le taux est important et inversement plus le centre est localisé en zone rurale et moins le taux est élevé.

Les moyennes des rechutes et reprises de traitement sont identiques (2/trimestre par centre) mais restent néanmoins élevées surtout dans certains centres où elles varient entre 10 et 20 cas par trimestre, en particulier dans la région de Dakar. Les échecs quant à eux sont rares (moins de 1 par trimestre et par centre).

En outre il y a en moyenne 5 cas de tuberculose à frottis négatif (FN) diagnostiqués chaque trimestre par centre. En les prenant en compte ainsi que les cas à frottis positifs, les cas de retraitement et de tuberculose extra pulmonaire (TEP), on constate qu'en moyenne 34 cas de tuberculose sont pris en charge au total par trimestre dans chacun des centres de traitement.

En ce qui concerne l'âge et le sexe il n' y a pas de différence entre les centres urbains et ruraux, ni entre les zones urbaines et périurbaines. La répartition reste homogène.

Tableau 1 : Répartition des taux de notification annuels des nouveaux cas de tuberculose à frottis positif selon les centres de santé

<i>Taux de notification/100000hbs/an</i>	Taux de notification > 60	60 ≤ taux de notification ≥ 30	Taux de notification < 30
REGIONS			
DAKAR (8 districts)	- Gaspard KAMARA - Nabil Choukair - Yoff - Institut d'Hygiène Sociale (IHS) - Mbao - Pikine	- Guédiawaye - Rufisque	
DIOURBEL (4 districts)	- Bambey	- Mbacké - Diourbel - Touba	
FATICK (6 districts)		- Foundiougne - Guinguinéo - Sokone	- Dioffior - Fatick - Gossas
KOLDA (3 districts)		- Kolda	- Sédhiou - Vélingara
KAOLACK (4 districts)		- kaolack	- Kaffrine - Koungoul - Nioro
LOUGA (5 districts)		- Louga - Kébémér - Dahra	- Darou Mousty - Linguère
ST LOUIS (5 districts)		- St louis - Richard.Toll	- Dagana - Matam - Podor
TABACOUNDA (4 districts)			- Bakel - Goudiry - Kédougou - Tambacounda
THIES (8 districts)	- Mbour - Popenguine - Thiès	- Joal - Mékhé - Thiadiaye	- Khombole - Tivaouone
ZIGUINCHOR (3 districts)	- Bignona - Ziguinchor	- Oussouye	

III. STRUCTURES VISITEES EN 2002

III.1. LEURS ROLES DANS LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE

III.1.1. Le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNT)

A. Fonctionnement

Le Programme National de Lutte contre la Tuberculose au Sénégal (PNT) est un démembrement de la Division des Maladies Transmissibles, qui dépend de la Direction de la Santé du Ministère de la Santé et de la Prévention. Il est dirigé par une Unité Centrale de Coordination avec à sa tête un Coordinateur National (Dr M. NDIR) assisté d'un Superviseur National (Dr A.H. DIOP), de la Responsable du Laboratoire National de Référence (Dr F. BA) et d'un Directeur de l'Approvisionnement et des Finances (Mr M. SANE). Ils sont tous fonctionnaires de l'Etat du Sénégal. Le PNT emploie également un personnel de soutien constitué d'un technicien de laboratoire, d'une aide laboratoire, d'une secrétaire et de deux chauffeurs.

Au niveau régional il existe un Médecin Chef secondé par un Adjoint qui coordonne entre autres les activités de lutte contre la tuberculose. Le Médecin Chef désigne un Superviseur qui est responsable de la supervision des activités du PNT dans la région.

Dans les districts la responsabilité du PNT incombe au Médecin Chef alors que le fonctionnement est sous la responsabilité du Superviseur des soins de santé primaires et du Responsable du centre de traitement.

B. La structure

Le PNT regroupe :

❖ **une unité administrative de gestion de contrôle et de formation.**

Elle s'occupe :

- de la coordination et de la planification des activités
- de la formation des médecins, infirmiers, assistants sociaux et agents sanitaires
- de la supervision des activités
- de la commande des médicaments
- de la collecte et de l'analyse des données
- de la gestion des informations et des activités de recherche.

❖ **un laboratoire national de référence**

Il sert à la formation des techniciens de laboratoire, au contrôle de qualité des lames, à la recherche des résistances primaires et secondaires.

- La formation concerne les techniciens de laboratoire et comporte un stage initial qui se fait au PNT ou dans une autre région pendant 2 semaines et un recyclage qui regroupe pendant une semaine les techniciens d'une même région.

- Le contrôle de qualité : il se déroule à 2 niveaux. Une partie des lames positives (normalement 80% des lames positives) des centres de santé est envoyée chaque année au laboratoire du PNT ainsi qu'un échantillon de lames négatives (égal au nombre de lames positives) pour un contrôle des résultats. Le second contrôle de qualité se fait lors de la supervision où des lames sont choisies au hasard pour être relues.

- La recherche de résistances : le laboratoire effectue des mises en culture depuis 1995 et des antibiogrammes depuis 1996 sur des prélèvements de nouveaux cas provenant des différents centres de santé pour la surveillance des résistances primaires. Les résultats sont enregistrés au PNT. Par contre les résultats des résistances secondaires n'ont pas encore été rendus public car la recherche n'a commencé que cette année (2002).

❖ **un magasin**

Il assure l'approvisionnement en médicaments et matériels de laboratoire. Il est dirigé par le Directeur de l'approvisionnement et des finances qui gère les stocks et fait les commandes pour tout le pays. La commande des médicaments et matériels de laboratoire se fait 2 fois par an à l'Union

Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (UICTRM) qui gère les achats de médicaments et de matériels sur le budget alloué par la LHL. A chaque réception de la commande au PNT tout le matériel est déposé au niveau du magasin pour être vérifié avant l'approvisionnement des Régions.

C. Rôles

Le PNT a pour rôles :

- ❖ **D'assurer la formation, le recyclage et la supervision des personnels de santé**
(médecins, infirmiers, laborantins, éducateurs...)

La formation comporte 2 volets :

- Un volet clinique qui concerne les agents en charge de la délivrance du traitement. Cette formation apporte des connaissances épidémiologiques, cliniques, diagnostiques et thérapeutiques sur la tuberculose, et des aptitudes pour la gestion des outils de collecte de données. Elle dure 3 jours. La formation est continue, un recyclage est prévu tous les 3 ans.
- Un volet paraclinique qui s'adresse aux laborantins. Ces derniers apprennent à préparer les solutions utilisées pour la bacilloscopie, à pratiquer les différentes étapes de l'examen des crachats, à enregistrer les patients et à remplir les bulletins d'examen.

Une supervision est organisée une à 2 fois par an dans chaque centre de santé. C'est toute l'équipe de l'Unité Centrale qui mène des activités de supervision dans les différents services des centres de santé. Le Coordinateur s'intéresse à la consultation, le Superviseur National a la responsabilité des unités de traitement et la Responsable du Laboratoire de Référence assure la supervision des laboratoires tandis que le Directeur de l'approvisionnement contrôle les stocks de médicaments et de matériels.

- ❖ **De mettre en place des unités opérationnelles de diagnostic et de traitement de la tuberculose sur l'ensemble du territoire national**

En fin 2001 il y avait au total 68 centres de traitement répartis entre les différentes régions. De même 76 laboratoires collaborent avec le PNT sur l'ensemble du territoire.

- ❖ **D'assurer un approvisionnement ininterrompu en médicaments anti-tuberculeux, en matériels, produits de laboratoire et outils de gestion**

A l'exception de Dakar qui a son propre stock au PNT, le ravitaillement des régions se fait par l'intermédiaire des Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA) ou des Régions Médicales (dans les régions où il n'y a pas de PRA). Ces dernières passent leurs commandes tous les semestres auprès du PNT pour un besoin courant de 6 mois et une réserve de 3 mois à chaque fois. Les Districts se ravitaillent au niveau des régions tous les 3 mois pour un besoin courant de 3 mois. Chaque Région ou District doit fournir 3 documents pour passer une commande :

- le rapport de dépistage
- le rapport sur l'analyse des résultats du traitement
- la commande de médicaments et de matériels

- ❖ **De standardiser les méthodes de diagnostic et de traitement de la tuberculose au Sénégal**

Il existe :

- une vulgarisation et une harmonisation des techniques de laboratoire en ce qui concerne la bacilloscopie depuis plusieurs années
- l'homogénéisation des protocoles thérapeutiques depuis Janvier 2002

- ❖ **De surveiller les résistances du bacille de Koch (BK)**

Les résistances primaires comme secondaires sont sous la surveillance du Laboratoire National de Référence du PNT.

- En ce qui concerne les résistances primaires, des antibiogrammes (tests de sensibilité) sont effectués de manière systématique sur toutes les cultures positives. Les prélèvements proviennent de nouveaux cas de tuberculose (jamais traités) issus de tous les centres de santé (pas des hôpitaux ni des médecins privés). Cependant l'échantillon n'a jamais été représentatif car les centres de santé n'envoient pas tous les prélèvements. La résistance primaire est un indicateur d'évaluation du programme. En 1999 cette surveillance avait retrouvé un taux de 1,4% de multi-résistance primaire à la Rifampicine et à l'isoniazide. Ce taux de résistance était de 10% pour l'isoniazide seule et de 17% pour la Streptomycine (ces 2 derniers taux étaient les mêmes qu'au niveau international)
- La recherche des résistances secondaires est effectuée sur les cas de retraitement. Les prélèvements sont envoyés au laboratoire du PNT et c'est la Responsable qui s'en occupe actuellement. Les résultats ne sont pas encore disponibles.

❖ **De maintenir un système d'information efficace permettant l'évaluation des performances de dépistage et de traitement.**

Ce système implique la gestion :

- des rapports trimestriels et des rapports de cohortes provenant des centres de traitement
- des résultats des contrôles de qualité effectués par le laboratoire du PNT

❖ **De promouvoir l'information et l'éducation des malades, de leur entourage et de la population générale.**

Il s'agit des manifestations de sensibilisation dans les quartiers avec les associations et les mouvements de femmes et l'utilisation des médias qui doivent se tenir lors de la Journée Mondiale contre la tuberculose et plusieurs fois par an. Ce sont les populations qui doivent faire la demande afin de recueillir les fonds destinés à ces manifestations.

❖ **D'appuyer la recherche opérationnelle**

En encourageant les initiatives au niveau des districts dans l'identification des problèmes de prise en charge de la tuberculose et de leurs causes et dans la recherche de solutions.

D. Le financement

La LHL (Association Norvégienne de Lutte contre la tuberculose) a été pendant longtemps le seul bailleur de fonds du PNT, mais depuis 1998, l'État Sénégalais contribue au financement du Programme. Le Budget alloué par la LHL est d'environ 500 Millions FCFA (qui est utilisé pour la formation, les recherches opérationnelles, l'éducation communautaire et une partie des médicaments et matériels de laboratoire). Cette association envisage de se retirer d'ici 5 ans. D'autres bailleurs de fonds sont intéressés par le projet : la DAHW (ONG allemande de Lutte Contre la Lèpre) et l'USAID. Cette année, L'USAID a mis 800 000 dollars US à la disposition du PNT pour appuyer la formation. De même l'OMS et la Banque Mondiale ont décidé d'appuyer le programme dans le volet VIH-Tuberculose. C'est ainsi que la Banque Mondiale a dégagé un budget de 200 000 dollars US et l'OMS 25 000 dollars US.

Depuis 4 ans il existe une ligne budgétaire systématisée de la part du Gouvernement du Sénégal avec un financement de 102 millions FCFA qui est dégagé chaque année: 80 millions sont destinés à l'achat de médicaments et 22 millions au fonctionnement.

III.1.2. Les hôpitaux

Ils comportent chacun un ou plusieurs services qui diagnostiquent et/ou prennent en charge des cas de tuberculose.

A. L'hôpital de FANN (service des maladies infectieuses)

Le service reçoit environ 300 nouveaux patients tuberculeux par an.

Rôle diagnostique:

- Examen clinique

- IDR
- Bacilloscopie (faite au laboratoire du service de pneumologie de Fann)
- Radiographie
- Plus ou moins biopsie (ganglionnaire, pleurale)

Rôle thérapeutique :

- Hospitalisation systématique pendant 1 mois en moyenne.
- Distribution gratuite du traitement dans le service pendant l'hospitalisation, puis en ambulatoire 1 fois par mois au niveau de la pharmacie du service
- Suivi des patients

B. Hôpital Principal

Le secrétariat du service de Maladies Infectieuses/Pneumologie (Jamot C) répertorie tous les patients tuberculeux traités à l'hôpital. Ce service prend en charge environ 300 patients tuberculeux par an, dont 200 à 250 nouveaux cas (la tuberculose est la première pathologie du service).

Rôle diagnostique :

- Examen clinique
- IDR
- Bacilloscopie et culture (lecture et antibiogramme faits à Pasteur)
- Tubage gastrique
- Radiographie
- Fibroscopie plus lavage broncho-alvéolaire (LBA)
- Biopsie (plus cœlioscopie ou laparotomie si besoin).

Rôle thérapeutique :

- Hospitalisation systématique pendant 10 à 30 jours
- Distribution gratuite du traitement dans le service pendant l'hospitalisation, puis en ambulatoire 1 fois par mois dans l'enceinte de l'hôpital

C. Hôpital Le Dantec

L'hôpital ne possède pas de service de pneumologie. Les malades tuberculeux sont reçus dans le service de Médecine Interne. De 1999 à 2001 le service a reçu 120 cas de tuberculose.

Rôle diagnostique:

- Examen clinique
- IDR
- Bacilloscopie (envoyée au service de pneumologie de Fann depuis Août 2001)
- Tubage gastrique
- Radiographie
- Ponction- biopsie ganglionnaire

Rôle thérapeutique :

- Hospitalisation en cas d'altération de l'état général (AEG) allant de 15 jours à 3 mois.
- Distribution gratuite du traitement dans le service pendant l'hospitalisation uniquement.
- Puis transfert des patients, avec une lettre comprenant entre autre le protocole thérapeutique à suivre, vers le Centre de santé le plus proche pour suivre le traitement en ambulatoire.

III.1.3. Les Centres de Santé

Rôle diagnostique

- Examen clinique
- Bacilloscopie seule
- Radiographie pulmonaire pour certains centres (Nabil Choukair et Rufisque)

Rôle thérapeutique :

- Distribution des médicaments anti-tuberculeux dont la régularité est variable selon les centres
- Suivi des patients
- L'hospitalisation n'est pas courante. A l'exception de 2 centres (Tambacounda et Rufisque) aucun des autres centres visités n'hospitalise les patients tuberculeux. A Dakar la plupart des centres envoient leurs malades au service de pneumologie de Fann pour une hospitalisation

III.1.4. Les cabinets médicaux privés

A. Pneumologues privés

Les deux pneumologues diagnostiquent entre 10 et 30 nouveaux patients tuberculeux par an chacun.

Rôle diagnostique:

- Examen clinique
- Bacilloscopie +/- culture (laboratoire Bio 24)
- Radiographie pulmonaire
- L'un des 2 fait la fibroscopie avec lavage broncho-alvéolaire (LBA) lui-même dans son cabinet.

Rôle thérapeutique :

- L'un va transférer les patients au centre de santé le plus proche de leur domicile pour qu'ils suivent le traitement gratuitement.
- L'autre va prescrire le traitement (selon les nouveaux protocoles du PNT) et le patient se procurera les médicaments dans les pharmacies privées et auprès du médecin pour la Pyrazinamide et l'Isoniazide (médicaments ramenés de France). Le patient sera revu tous les mois ou tous les 2 mois pendant son traitement.

B. Médecins généralistes

Les 2 médecins généralistes privés détectent au total entre 5 et 25 nouveaux patients tuberculeux par an.

Rôle diagnostique :

pour l'un:

- Examen clinique
- Bacilloscopie +/- culture (à Pasteur)
- Radiographie pulmonaire

pour l'autre :

- Examen clinique
- Radioscopie faite au cabinet
- Pas de bacilloscopie

Rôle thérapeutique :

- Le premier médecin adresse ses patients à un pneumologue privé, à un centre de santé, ou à l'hôpital.
- Le deuxième médecin les adresse à l'hôpital (surtout Principal) ou leur prescrit au cabinet une tri-thérapie sur 6 mois à 1 an (sans Pyrazinamide) qu'ils se procureront dans les officines privées.

III.1.5. Les services médicaux d'entreprise (SONATEL et SOCOCIM)

Rôle diagnostique :

Ils ont tous les deux un rôle diagnostique par :

- L'examen clinique,
- Le monotest (au niveau de la SOCOCIM seulement)
- La bacilloscopie (faite à Pasteur)
- La radiographie pulmonaire

Rôle thérapeutique :

Le rôle thérapeutique est uniquement rempli par le médecin de la SONATEL qui traite ses malades, par contre au niveau de la SOCOCIM le médecin envoie les malades au centre de santé de Rufisque.

III.1.6. Le laboratoire bactériologique de la Faculté de Médecine de l'Université Cheikh A. DIOP de Dakar (UCAD)

Il reçoit des prélèvements de patients tuberculeux (crachats ou autres) du service d'accueil de l'hôpital Fann, des centres de santé et de médecins généralistes.

Il effectue sur ces prélèvements :

- Bacilloscopie de dépistage et de contrôle
- Culture sur milieu solide Löwenstein uniquement
- Antibiogramme.

III.1.7. Les laboratoires privés

A. Laboratoire Pasteur

Il reçoit des prélèvements de patients tuberculeux (crachats ou autres) de l'hôpital Principal et de médecins privés.

Il effectue sur ces prélèvements :

- Bacilloscopie de dépistage et de contrôle
- Culture sur milieu solide Löwenstein, et sur milieu liquide BACTEC avec identification par PCR possible.
- Antibiogramme.

B. Le laboratoire BIO 24

Il reçoit des prélèvements de patients tuberculeux (crachats ou autres) de médecins privés (généralistes, pneumologues) et de l'hôpital Fann lorsqu'il se pose un problème de résistance ou en cas de besoin de résultats rapides.

Il fait sur ces prélèvements :

- Bacilloscopie de dépistage et de contrôle
- Culture sur milieu solide Löwenstein et sur milieu liquide MGIT (équivalent du BACTEC). La culture sur MGIT donne des résultats en une semaine. L'identification se fait par PCR.
- Antibiogramme.

Il travaille avec le laboratoire Pasteur de façon ponctuelle.

III.1.8. Le Ministère de la Santé

Son engagement dans la lutte contre la tuberculose se traduit par :

- La mise en place d'une Unité Centrale responsable de la lutte anti-tuberculeuse (PNT)
- La responsabilisation du niveau régional, niveau administratif intermédiaire entre le niveau central et le district
- L'intégration des activités de prise en charge des cas dans le paquet minimum d'activités réalisé au district.
- Le financement de la lutte anti-tuberculeuse (avec l'achat d'une partie des médicaments)

III.1.9. L' Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Prévoit d'attribuer pour la première fois (en 2002-2003) un budget de 25000 dollars pour soutenir le PNT dans :

- l'élaboration du matériel d' IEC (Information Education Communication)
- la formation
- le soutien des activités du comité de pilotage et des activités de supervision

III.1.10. L'Association Sénégalaise pour la Lutte Anti-Tuberculeuse (ASLAT)

Son objectif est de participer activement à la sensibilisation des populations et à la diffusion d'une information correcte et complète sur la tuberculose.

II.2. PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE DANS CES STRUCTURES

(cf. annexes 3 et 4)

III.2.1. Le PNT

A. Prise en charge

L'Unité Centrale du PNT n'a pas un rôle direct dans la prise en charge des malades tuberculeux mais un rôle de coordination. Il a permis :

- ❖ la gratuité du traitement anti-tuberculeux au Sénégal
- ❖ l'homogénéisation des protocoles thérapeutiques dans tous les centres de santé et la plupart des hôpitaux du pays.

Les nouveaux protocoles sont les suivants :

- *Nouveaux cas de tuberculose*, quelle que soit la forme et la localisation chez l'adulte et l'enfant de plus de 10 ans : **2 mois R (Rifampicine) +H (Isoniazide) +Z (Pyrazinamide) +E (Ethambutol)**, puis **6 mois E+H**
- *Retraitement (rechute, échec, reprise de traitement)* : **2 mois S (Streptomycine) +R+H+Z+E** puis **6 mois RHZE**
- *Enfants de moins de 10 ans* :
 - Forme commune : **2 mois HRZ** puis **4 mois RH**
 - Forme Miliaire/Méningite : **2 mois RHZS** puis **10 mois RH**
- *Tuberculose + VIH* :
 - Adulte nouveau cas sous antiprotéases : **12 mois EHZ**
 - Sans antiprotéase : **2mois RHZE** puis **10 mois EH**

NB : Pour les **enfants de moins de 5 ans** qui sont en contact avec un malade tuberculeux, une **chimio prophylaxie à l'INH est recommandée pendant 6 mois**.

Perspectives : La décentralisation de la distribution du traitement des Centres de santé vers les Postes de santé afin de diminuer le taux de perdus de vue et de favoriser l'observance du traitement.

B. Problèmes évoqués

- La charge de la tuberculose a augmenté de 10% ces 10 dernières années. Ceci est due à une meilleure détection et à une déclaration des cas, et en même temps il y a une augmentation du nombre de cas liée à la pauvreté et au VIH.

- Il existe une carence dans la gestion globale des patients tuberculeux : l'information (âge, adresse, profession, histoire de la maladie...) sur le patient n'est pas bien collectée au niveau des unités de traitement ou l'est de façon incomplète. Ensuite les médecins des Districts semblent ne pas être suffisamment au courant de ce qui se passe sur la tuberculose, ainsi l'information a du mal à remonter jusqu'à la Région.

- Les médecins de district doivent former leur personnel pour la prise en charge de la tuberculose, mais ce n'est pas réellement fait. Ils reçoivent des formations mais ne les restituent pas dans les districts.

- Les problèmes rencontrés sur le terrain dans la prise en charge de la tuberculose sont liés tout d'abord au fait que certaines structures font payer la distribution du traitement anti-tuberculeux ainsi que les examens de crachats (qui doivent normalement être gratuits). Le PNT n'ayant qu'un rôle d'observateur et de témoin auprès du Ministère de la Santé, il ne peut en aucun cas avoir un pouvoir de sanction. Cette responsabilité revient au Médecin Chef de la structure.

- L'absence de contrôle de qualité des médicaments achetés par le Gouvernement sénégalais, (alors qu'il existe pour ceux achetés par l'UICTMR) pose problème.

- La formation par le PNT étant rémunérée, la même personne peut être proposée plusieurs fois de suite pour la suivre. On essaie de la faire remplacer pour faire bénéficier de la formation le maximum d'agents possibles, mais ce n'est pas toujours facile. Dans les laboratoires, les examens de crachats doivent être faits par tous les techniciens et non pas par un seul. Or ce sont toujours les mêmes techniciens qui sont envoyés pour les formations, et ceux qui n'y ont pas eu accès ne veulent pas s'occuper de la recherche des BAAR et le technicien formé se retrouve seul à le faire. De plus, en cas d'absence ou d'indisponibilité de ce dernier, personne ne voudra s'occuper des frottis de crachats et les malades sont dirigés vers d'autres structures ou sont obligés de patienter.

- Les laboratoires des différents centres de santé font leurs propres préparations des solutions utilisées pour les analyses. Une partie des produits et du matériel doit donc être achetée par le centre de santé lui-même (ex. : balance de précision, verrerie, bec Bunsen, distillateur...). Ces achats sont souvent faits de façon incomplète ou pas toujours à temps.

- Un retard est noté sur l'envoi des lames pour le contrôle de qualité de la part des différents laboratoires du territoire (grèves du personnel, manque d'organisation), mais également de la part du laboratoire du PNT sur le feed-back des résultats, à cause du manque de personnel par rapport à la quantité de lames à relire.

- Les résistances microbiennes pourraient être dues :

- * à un problème d'accessibilité financière et géographique aux médicaments,
- * à une difficulté de prise en charge (instauration du traitement),
- * aux Perdus de vue,
- * à l'existence probable de ventes parallèles de médicaments.

Le rôle du laboratoire du PNT est de tirer la sonnette d'alarme lorsque le taux de résistance devient critique par la surveillance des résistances. Les résultats sont enregistrés au PNT, mais l'échantillon n'a jamais été représentatif car le laboratoire ne reçoit pas tous les prélèvements (problème de grève de techniciens entre autre). Quant aux résistances secondaires (recherche en cours depuis cette année) les résultats ne seront rendus publics qu'en fin d'année car la responsable du laboratoire est seule à travailler sur le sujet.

- Les Régions Médicales sont responsables de la mise en œuvre du programme de lutte contre la tuberculose et donc sont en mesure de superviser leurs centres de santé, mais ne le font pas et reprochent au PNT de le faire à leur place.

III.2.2. Les hôpitaux

A. Hôpital de FANN

Seul le service des Maladies Infectieuses (avec le Centre de Traitement Ambulatoire ou CTA) a pu être visité.

1) Prise en charge

Tous les patients tuberculeux sont enregistrés sur les registres du PNT au niveau de la pharmacie du service des maladies infectieuses.

Les patients tuberculeux sont systématiquement hospitalisés dans le service pendant un mois minimum. Ils viennent le plus souvent dans un contexte d'immuno-dépression (4/5e des tuberculeux sont VIH positif, et 1/5e est VIH négatif).

Le bilan à l'entrée systématique est le suivant : un examen des crachats, une radiographie pulmonaire, un bilan sanguin (NFS, VS, glycémie, bilan hépatique, azotémie, créatininémie), une IDR, et une sérologie VIH systématique avec consentement du patient. La recherche de BAAR se fait au laboratoire du service de pneumologie de l'hôpital Fann.

La fibroscopie n'est pas faite par manque de matériel, et les biopsies (ganglionnaire, pleurale) ne sont pas toujours faites par manque de chirurgiens disponibles et surtout qui acceptent de pratiquer l'acte sur un patient VIH positif. Il n'y a pas de bilan ophtalmologique.

Une IDR est proposée aux membres de la famille (pas de vaccin).

L'information transmise au patient repose sur la nécessité d'une prise quotidienne du traitement pendant toute la durée du traitement. On parle des effets secondaires du traitement.

Toute l'équipe soignante du service est formée à transmettre la même information et ce, tout au long du traitement, et à être à l'écoute du patient et de ses interrogations (c'est déjà une attitude qu'ils ont au quotidien pour la prise en charge du traitement des personnes vivant avec le VIH (PVVIH)).

La distribution du traitement est gratuite et se fait à la pharmacie du service mais leurs protocoles thérapeutiques ne suivent pas ceux du PNT :

pendant **2 mois RIMACTAZINE + MYAMBUTOL + PYRAZINAMIDE**
puis pendant **6 mois RIMACTAZINE (=Rifampicine+Isoniazide)**

Le suivi : Les patients ne sont pas transférés dans les Centres de santé car il s'agit généralement de patients déjà suivis dans le service. Le patient revient une semaine après son hospitalisation puis une fois par mois pour un examen clinique, et prendre sa dotation de médicaments pour un mois.

Les examens complémentaires demandés pendant le traitement sont les transaminases et une radiographie pulmonaire tous les 2 mois. Le reste est demandé en fonction des signes d'appel.

Il y a peu de perdus de vue dans leur service en raison de "l'humanisation" du traitement grâce à la mise en place d'une réelle communication entre le patient et toute l'équipe soignante.

Les critères de guérison sont d'abord cliniques puis radiologiques et bactériologiques (BAAR négatifs), et 6 mois après la fin du traitement, on refait une radiographie pulmonaire de contrôle.

2) problèmes évoqués

- Les résistances ne sont pas documentées car il n'y a pas de mise en culture ni d'antibiogramme effectué (le laboratoire du service de pneumologie ne fait que la recherche de BAAR).

- Le laboratoire de bactériologie de l'Université de Fann n'est pas du tout utilisé par les services de maladies infectieuses ni de pneumologie de l'hôpital de Fann alors qu'il est équipé pour faire des cultures et antibiogrammes.

B. Hôpital PRINCIPAL

1) Prise en charge

Tous les patients tuberculeux de l'hôpital sont enregistrés sur les registres du PNT au niveau du secrétariat du service de Jamot C (maladies infectieuses/pneumologie). Ce service reçoit 70 % des malades tuberculeux, les 30 % restants sont répartis dans les autres services de l'hôpital.

Les patients sont hospitalisés systématiquement 1 à 2 semaines pour l'instauration du traitement et pour avoir le temps de recevoir l'information nécessaire sur la maladie. En pédiatrie, la durée d'hospitalisation est de 10 à 30 jours selon la difficulté du diagnostic.

Le bilan à l'entrée systématique est très complet : 3 examens bactériologiques des crachats, un tubage gastrique, une radiographie pulmonaire, une NFS, une IDR, une sérologie VIH systématique (sans toujours attendre l'avis du patient), un bilan hépatique (fait partie du bilan standard).

Pour les cas douteux : un lavage broncho-alvéolaire est effectué par le chef de service. En cas de tuberculose extra pulmonaire : on réalise selon le cas une cœlioscopie avec biopsie pleurale, une cœlioscopie avec biopsie péritonéale, une ponction ganglionnaire avec examen direct ou une biopsie avec un examen histologique. Lorsqu'il s'agit d'un Mal de Pott, des radiographies sont effectuées.

En pédiatrie, le bilan à l'entrée est le plus complet possible : IDR, tubage gastrique, culture des prélèvements, échographie, biopsie ganglionnaire voire laparotomie au besoin. Un bilan hépatique est également demandé ainsi qu'un bilan ophtalmologique en cas de tuberculose méningée ou milliaire. La sérologie VIH est systématique.

L'information donnée au patient dans le service est la suivante : "la tuberculose est une maladie qui se guérit avec le traitement qu'il faut prendre tous les jours, sinon il y a danger d'avoir un bacille résistant qu'on pourra alors transmettre à toute la famille". Pendant la semaine d'hospitalisation, le médecin attend que le patient se plaint d'effets indésirables (urines colorées, prurit, arthralgies...) pour être sûr que ce dernier prend correctement son traitement avant de lui parler des effets secondaires du traitement.

La distribution du traitement : à la fin de l'hospitalisation, tous les patients tuberculeux de l'hôpital passent devant l'infirmière du service de médecine infectieuse qui leur attribue un numéro pour qu'ils puissent chercher leur traitement à la pharmacie de l'hôpital. Le patient sort avec une seule ordonnance pour toute la durée du traitement, ordonnance qui comporte le protocole thérapeutique et les dates pour les 2 phases du traitement. La pharmacie délivre alors le traitement gratuitement chaque mois.

Leurs protocoles thérapeutiques suivent ceux du PNT depuis Janvier 2002.

Le suivi : Les patients ne sont pas transférés au centre de santé car le traitement est distribué gratuitement par la pharmacie de l'hôpital pendant l'hospitalisation puis en ambulatoire.

Le suivi des patients par le médecin se fait à la fin du 1^{er} mois, du 3^e mois, du 5^e et du 6^e mois. Les examens complémentaires demandés au cours du suivi du patient sont des analyses de crachats et une radiographie pulmonaire au 3^e, au 5^e, et au 6^e mois et à la fin du traitement. Ensuite pendant un an une radiographie pulmonaire est répétée tous les 6 mois.

En pédiatrie, les examens complémentaires pendant le suivi sont fonction essentiellement de la clinique. Une radiographie pulmonaire n'est demandée qu'en fin de traitement pour les tuberculoses pulmonaires.

Les critères de guérison sont d'abord cliniques puis radiologiques.

2) problèmes évoqués

- Le nombre de tuberculeux a augmenté ces 5 dernières années ceci étant lié:

- * à une mauvaise connaissance de la maladie,
- * à la promiscuité des populations (logements de plus en plus restreints et population de plus en plus nombreuses notamment autour de Dakar),
- * et à l'utilisation, par les femmes dans les campagnes, de bio-combustibles qui dégagent du glutaraldéhyde. Ce dernier entraînerait une diminution des défenses immunitaires qui permettrait alors le réveil du Bacille de Koch latent dans l'organisme (= BK infestant) ou une nouvelle contamination. De plus ce produit entraîne une irritation des voies respiratoires ce qui favorise encore plus la contagion de l'entourage par une toux et des crachats encore plus conséquents.

- l'application du TDO (Traitement Directement Observé) peut être perturbée par les problèmes de déplacements des malades pour venir chercher leur traitement quotidiennement. Si l'information sur la maladie est passée correctement, le TDO n'est pas nécessaire. C'est la gratuité du traitement qui facilite la compliance surtout pour un traitement long,

- Les protocoles et les conduites à tenir recommandés par le PNT ne sont probablement pas appliqués de façon uniforme sur tout le territoire vu l'état dans lequel ils reçoivent certains patients et la manière dont ils ont pu être pris en charge, notamment dans certains centres de santé.

C. Hôpital LE DANTEC

1) Prise en charge

Les patients tuberculeux hospitalisés en Médecine Interne sont inscrits sur les registres du PNT au niveau du secrétariat. Les patients tuberculeux hospitalisés en pédiatrie sont simplement enregistrés sur le registre des entrées du service (pas de registre du PNT). Les patients adultes ne sont hospitalisés qu'en cas d'altération de l'état général alors que les enfants sont hospitalisés systématiquement pendant au minimum 1 mois.

Le bilan à l'entrée est le suivant en fonction de la localisation de la tuberculose :

- une IDR est faite systématiquement à l'entrée
- le bilan standard comporte entre autres un bilan hépatique et une uricémie.
- une analyse des crachats (qui se fait au service de Pneumologie du CHU de Fann) et une radiographie pulmonaire
- un ECBU
- une ponction ganglionnaire
- un tubage gastrique lorsque le malade ne tousse pas
- une sérologie VIH systématique sans attendre l'avis du patient.

Un bilan ophtalmologique est demandé (lorsque le diagnostic est confirmé), mais il n'est pas complet (fond d'œil seulement).

En pédiatrie, le bilan est le suivant : une IDR, une radiographie pulmonaire, un tubage gastrique, une sérologie VIH en fonction du contexte

Pour les tuberculoses extra pulmonaires, une biopsie ganglionnaire, une ponction péricardique, une échographie abdominale sont demandées en fonction de la localisation. Il y aura en plus un bilan ophtalmologique (fond d'œil) si le diagnostic est confirmé.

Une IDR est proposée aux membres de la famille.

L'information transmise au patient est la suivante : “ Au bout de 15 jours de traitement, le patient n'est plus contagieux, mais le bacille n'est pas mort, d'où l'importance d'aller jusqu'au bout du traitement ”. On évoque le caractère curable de la maladie au prix d'un traitement long, d'où l'importance de le prendre jusqu'au bout. Les effets secondaires possibles du traitement sont également abordés: coloration des urines, troubles digestifs, neuropathies.

La distribution du traitement : le secrétariat du service de médecine interne est le dépositaire des médicaments anti-tuberculeux fournis par le PNT. C'est la secrétaire qui gère le stock de médicaments.

Les médicaments ne sont donnés aux patients à l'hôpital que pendant leur hospitalisation et pour quelques jours après leur sortie. Le reste du traitement leur est donné au niveau des centres de santé. Il n'y a pas donc de traitement ambulatoire donné à l'hôpital Le Dantec.

Leurs protocoles thérapeutiques suivent ceux du PNT depuis que la structure existe avec des possibilités de modifications ponctuelles en fonction des effets secondaires.

Cependant le service de pédiatrie ne suit pas tout à fait le protocole du PNT :

Pendant **2 mois RIMACTAZINE + MYAMBUTOL + PYRAZINAMIDE**

Puis pendant **6 mois RIMACTAZINE + MYAMBUTOL**

Le suivi : les patients tuberculeux sont adressés au centre de santé le plus proche de leur domicile (après l'hospitalisation si elle a été nécessaire, ou immédiatement après la confirmation du diagnostic) avec une lettre de transfert et leurs examens (radiographie, frottis des crachats). Ils reviennent à l'hôpital à la fin de la première phase de traitement, puis 2 à 3 mois plus tard, et en fin de traitement (soit au moins 3 rendez-vous sur les 8 mois).

Le patient n'est pas revu au-delà du traitement.

Les examens complémentaires demandés lors du suivi sont la recherche de BAAR, jusqu'à négativation des résultats, et une radiographie pulmonaire. Le reste est demandé en fonction de la clinique.

En pédiatrie, l'enfant est revu une fois par mois à l'hôpital sans examen systématique (les examens ne sont prescrits qu'en fonction des signes d'appel). Seule une radiographie pulmonaire est demandée à la fin de la première phase du traitement et à la fin du traitement. Après, l'enfant n'est pas revu sauf s'il y a un quelconque problème.

Les critères de guérison sont d'abord la durée du traitement, l'examen clinique et la négativation de la recherche des BAAR plus ou moins la disparition des images radiologiques.

2) Problèmes évoqués

- La modification parfois, des protocoles thérapeutiques instaurés à l'hôpital par le personnel soignant du centre de santé dans lequel le patient est transféré peut perturber ce dernier et influencer sur l'observance du traitement.

- La tuberculose n'intéresse pas le personnel médical : c'est le plus jeune assistant du service qui a d'office la charge du rapport trimestriel et de la commande des médicaments au PNT. De plus la pharmacie de l'hôpital refuse la gestion du stock des médicaments anti-tuberculeux.

- La communication entre les agents sur le terrain (hôpitaux et centres de santé) et le PNT doit être améliorée.

III.2.3. Les centres de santé

A. Centre de santé Nabil CHOUCAIR

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Mme DIALLO est assistante sociale et elle s'occupe de la lutte anti-tuberculose depuis 1996.

2) Prise en charge

Le diagnostic est posé par l'infirmière du Service Porte. Le patient est alors envoyé au laboratoire du centre pour une recherche de BAAR dans les crachats. Si le diagnostic est confirmé, le patient

est envoyé vers l'assistante sociale pour un entretien et la mise en route du traitement qui se prend en ambulatoire. Si le frottis des crachats est négatif, on demande une radiographie pulmonaire.

Lorsque c'est un patient déjà hospitalisé dans le Centre : s'il présente une toux de plus de 15 jours, quel que soit son traitement, on effectue une recherche de BAAR dans les crachats au laboratoire du Centre. Si les résultats sont positifs, il y a 2 possibilités :

- le patient présente une altération de l'état général, il est alors hospitalisé à l'hôpital de Fann.
- le patient présente un état général correct, il sort au bout de 48 heures du centre avec un traitement en ambulatoire qui sera poursuivi au niveau du centre s'il dépend du district (fonction de son lieu de résidence) ou dans le centre de santé dont il dépend (adressé avec une lettre du médecin, ses examens bactériologiques et sa radiographie).

Dans les 2 cas une sérologie VIH est proposée au patient (au CHU de Fann).

Lorsque le diagnostic de tuberculose est posé chez un patient déjà hospitalisé dans le centre, c'est le Major qui donne les premières informations sur la maladie. Ensuite le patient est envoyé à l'Assistante Sociale pour un entretien plus approfondi.

Les nouveaux cas (confirmés par l'examen des crachats +/- la radiographie pulmonaire) peuvent voir l'Assistante Sociale tous les jours de la semaine, matin ou après midi dans le bureau de la consultation du Service Porte.

L'entretien dure 5 à 10 minutes. La première information transmise est la suivante : "c'est une maladie qui guérit avec le traitement". Puis viennent les conseils de prévention et les conduites à tenir vis-à-vis de la famille (manger dans un bol à part, un verre à part et une cuillère à part, ne pas rester dans une pièce non aérée). L'Assistante Sociale remplit une fiche de renseignements sur le patient (nom, âge, sexe, adresse, profession...) et attribue un numéro au patient qu'il doit présenter chaque fois qu'il vient chercher ses médicaments. On ne parle des effets secondaires du traitement que si le patient revient et qu'il se plaint de ces effets. Dans le cas contraire, le sujet n'est pas évoqué.

Leur traitement suit les recommandations du PNT. La délivrance du traitement anti-tuberculeux ne se fait que le mardi après-midi par l'Assistante Sociale dans le bureau de consultation du Service Porte moyennant 200 CFA (et 500 CFA pour l'initialisation du traitement). Le patient ne paye pas de ticket à l'entrée du Centre. Le traitement est délivré pour 15 jours durant la phase initiale et pour 1 mois pendant la phase de continuité.

S'il y a rejet du malade par la famille, l'Assistante Sociale contacte la personne la plus influente de la famille pour lui parler de la maladie.

Les seuls examens demandés pendant toute la durée du traitement sont les examens des crachats aux 2^e, 5^e et 8^e mois du traitement, et enfin 6 mois après l'arrêt du traitement. Ces examens sont faits au laboratoire du centre par un seul technicien moyennant 1 000 CFA pour le dépistage et 500 CFA pour le contrôle. Durant le suivi aucune action n'est menée pour rechercher les perdus de vue

3) Problèmes évoqués

- L'hygiène dans le centre face à la tuberculose est insuffisante (pas de port de masques ni de gants). Les locaux sont exigus et ne sont jamais décontaminés, seulement désinfectés à l'eau de javel.

- Le comité de santé est conscient des problèmes structurels du centre qui sont à l'origine du mauvais accueil des patients et du manque d'intimité entre le malade et la Responsable du traitement.

- Un local réservé uniquement à l'accueil des tuberculeux permettrait une meilleure relation avec le patient, et donc une meilleure assimilation de l'information.

- La délivrance des médicaments est payante alors qu'elle doit être gratuite. Cette situation peut être une cause de rupture thérapeutique. Il serait donc préférable de délivrer les médicaments à partir de la pharmacie du centre en échange d'une ordonnance et éventuellement d'un prix minimum qui pourrait permettre de constituer un fonds pour acheter les médicaments lorsque le bailleur de fonds se retirera du programme.

- Il n'y a aucune action mise en place dans le centre pour rechercher les perdus de vue. La tuberculose est une maladie qui intéresse peu le personnel soignant et qui suscite une peur latente. Il est opportun de former les relais communautaires (déjà existants et actifs pour la prévention contre le paludisme et le VIH) sur la tuberculose pour rechercher les perdus de vue et être capable de leur apporter une information adéquate sur la maladie avec l'aide d'agents de santé du District.

- Il n'y a pas de réunion de coordination au niveau de l'équipe du PNT du District, encore moins de réunion d'information sur la tuberculose pour le personnel du centre. Or la totalité du personnel soignant, même les agents de santé communautaires (ASC), devrait suivre une formation sur la tuberculose afin d'acquérir les bonnes attitudes face aux patients tuberculeux, et surtout d'être capables de leur tenir un discours uniforme.

- La "verticalité" des Programmes qui se focalisent chacun sur ses objectifs (le PEV, le PNT, le SIDA...) crée des dysfonctionnements dans le système sanitaire. A aucun moment le patient n'est pris en charge dans sa globalité. Il manque ce lien entre les différents acteurs des programmes sur le terrain.

- Enfin, une motivation pourrait être la solution pour susciter de nouveaux comportements chez le personnel soignant : motiver financièrement le personnel de laboratoire pour éviter qu'il fasse payer les prélèvements aux patients ainsi que la Responsable du traitement pour que les médicaments soient donnés gratuitement.

B. Centre de santé de RUFISQUE

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Il s'agit de :

- Mme DIA : agent sanitaire, responsable de la délivrance du traitement et de l'information sur la tuberculose et en même temps du programme de lutte contre la lèpre.
- secondée par Mme NDIAYE aide infirmière

2) Prise en charge

Les patients arrivent dans le bureau de l'agent sanitaire responsable de la prise en charge des patients tuberculeux avec une suspicion de tuberculose. Ce bureau est réservé à la délivrance du traitement anti-tuberculeux. Un examen des crachats et une radiographie pulmonaire sont alors demandés. Si l'examen des crachats est positif, le malade est pris en charge. Parfois le traitement peut être débuté le même jour si la radiographie montre des images évocatrices en attendant les résultats de la bacilloscopie.

Les examens de crachats sont effectués au laboratoire du centre moyennant 500 FCFA pour le dépistage puis 500 FCFA pour le contrôle. Cet argent est collecté par le Comité de santé.

Le premier entretien entre le patient et l'agent sanitaire concerne l'information du patient sur la maladie. Le but est de rassurer le patient, de le mettre en confiance pour qu'il ait envie de revenir suivre son traitement. On parle aussi dès le début des effets secondaires éventuels du traitement.

Les nouveaux cas de tuberculose passent après ceux qui viennent chercher leur traitement de manière à ce que les "nouveaux" puissent échanger avec les "anciens". c'est une forme d'éducation. Pour les jeunes, on convoque systématiquement un membre de la famille; pour les autres, on peut être amené à convoquer le mari ou un membre influent de la famille pour l'informer si besoin.

Leur protocole de traitement est le même que celui du PNT. La délivrance des médicaments se fait tous les jours sauf samedi et dimanche par l'agent sanitaire et une aide infirmière. Le traitement est donné quotidiennement en prise supervisée pour la phase initiale (le TDO a été réellement instauré depuis le 17 Avril 2000, avant le traitement était donné 1 fois par semaine). Quant aux patients venant de la périphérie de Rufisque, ils viennent chercher le traitement 2 fois par semaine. En phase de continuité, le traitement est donné pour une semaine mais le traitement du jour est pris devant l'agent sanitaire.

Chaque patient a un petit carnet qu'il achète (150 FCFA) sur lequel l'agent sanitaire note :

- le poids
- le protocole thérapeutique
- les résultats des crachats
- les dates des rendez-vous (RV)

Les patients tuberculeux ne payent pas de ticket à l'entrée du centre ni auprès de l'agent sanitaire.

Ils prennent leur traitement en ambulatoire sauf s'ils présentent une forte altération de l'état général. Ils seront alors hospitalisés quelques jours dans le service de maladies infectieuses du centre de santé (qui possède 8 lits) après avoir été vus par le Major ou le médecin chef. Cette hospitalisation concerne également les patients qui font une allergie au traitement ou qui présentent une altération de l'état général en cours de traitement. Dans le cas d'une altération générale persistante après 15 jours de traitement, une sérologie VIH sera demandée (effectuée au CHU de Fann).

Les malades ayant des problèmes de revenus, et donc classés comme "cas sociaux", ne payent pas leurs radiographies pulmonaires ni leur analyse de crachats. C'est le fonds social du Centre qui les prend en charge. Ce dernier prend également en charge les frais d'hospitalisation pour ces patients quand celle-ci est nécessaire. Par contre les patients encore sous Streptomycine payent eux-mêmes leur seringue (50 FCFA).

Pendant le traitement un examen des crachats est fait à la fin du 2^e mois, au 5^e et au 8^e mois.

Le suivi des patients après la fin du traitement comporte:

- à la fin du traitement : une radiographie pulmonaire et une recherche de BAAR.
- 3 mois après : un examen clinique (interrogatoire, poids...)
- 6 mois après : une analyse des crachats (pas de radiographie).

Il existe une stratégie de recherche active des perdus de vue impliquant tous les malades et la responsable du traitement. Elle consiste à responsabiliser les malades pour aller relancer d'autres malades ou à s'informer sur les raisons de leurs absences aux rendez-vous avant de rendre compte à la Responsable.

3) Problèmes évoqués

- L'arrivée tardive des patients tuberculeux due à un manque d'information sur la maladie, accentue de manière importante le risque de contamination de l'entourage. D'où l'intérêt de mettre l'accent sur les actions d'éducation sanitaire.

- L'accessibilité parfois difficile au traitement est responsable des perdus de vue. D'où l'importance de la décentralisation de la distribution du traitement anti-tuberculeux qui doit se faire vers les Postes de santé mais aussi vers les cases de santé pour se rapprocher le plus possible de la population afin de toucher le maximum de malades tuberculeux et d'apporter l'information à un maximum de personnes. Cette décentralisation est essentielle surtout durant la phase de continuation du traitement.

- On note une diminution nette du nombre de perdus de vue depuis la mise en place du TDO. Par contre cela reste très coûteux pour les patients de suivre le traitement (transport quotidien...).

- Le feed-back des activités de supervision et des contrôles de qualité effectués par le PNT est quasiment inexistant surtout ces dernières années.

- Une motivation financière semble être nécessaire pour intéresser le personnel soignant à la prise en charge de la tuberculose.

C. Le centre de santé de PIKINE

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Elle est constituée de 3 personnes ayant déjà travaillé dans un projet belge de lutte anti-tuberculeuse. Il s'agit de :

- Mme DIAW assistante sociale et responsable de l'équipe, qui s'occupe de l'accueil et du conseil des nouveaux malades.
- Mme FAYE aide-infirmière, qui assure la distribution des médicaments anti-tuberculeux
- Mr MBOUP aide-infirmier qui s'occupe du suivi des malades.

2) Prise en charge

Le patient suspect est vu par l'infirmier de la consultation qui l'envoie ensuite au laboratoire pour un frottis des crachats. Le dépistage comporte 3 prélèvements à faire en 48h et coûte 300 FCFA .Si le résultat est positif le malade est adressé à l'assistante sociale. Si le résultat est négatif, Mr MBOUP reçoit le malade et lui prescrit une antibiothérapie non spécifique pendant 15 jours et demande en même temps une radiographie des poumons. Au bout de 15 jours si la symptomatologie persiste il peut demander un 2^e examen des expectorations mais dans un autre laboratoire ; ou bien entreprendre directement le traitement d'épreuve (avec le même protocole que pour les nouveaux cas) s'il y a des images évocatrices à la radiographie pulmonaire.

Les patients dont l'état nécessite une hospitalisation sont adressés au service de pneumologie de Fann. La sérologie HIV n'est pas systématiquement demandée chez tous les patients

Le patient est pris en charge en premier lieu par l'assistante sociale qui le reçoit, l'inscrit dans son registre et lui délivre une fiche individuelle pour le traitement. Ensuite elle prend 5 à 10 minutes pour l'informer sur la maladie notamment sur la connaissance de l'affection, la contagiosité, la durée du traitement (8 mois), les mesures individuelles à prendre, le risque de rechute à l'arrêt du traitement, le risque de résistance (insiste sur la notion de perte de temps et d'argent liée à un abandon précoce du traitement et nécessitant toujours de reprendre le traitement au début). Ensuite elle demande au patient de payer un petit carnet à 125 FCFA où seront mentionnés les RV et le numéro de la fiche de traitement

Leurs protocoles de traitement sont conformes à ceux du PNT. La distribution des médicaments se fait tous les jours ouvrables. En phase initiale le TDO n'est appliqué qu'aux patients résidant près du centre, ceux qui habitent plus loin (Thiaroye et autres quartiers de Pikine) reçoivent leur dotation tous les 15 jours ,et les malades habitant d'autres localités viennent tous les mois. En phase de continuité le suivi est bi-hebdomadaire (tous les 15 jours) ou mensuel en fonction du lieu de résidence des malades.

A chaque RV le patient paie un ticket de 400 FCFA (ceux sous TDO paient tous les 15 jours)

Un contrôle des crachats est effectué aux 2^e, 5^e et 8^e mois et chaque contrôle comporte un seul échantillon et coûte 300 FCFA. Une radiographie des poumons est réalisée au 8^e mois.

Durant le suivi, les malades perdus de vue ne sont pas recherchés

3) Problèmes évoqués

- Il existe un nombre important de malades suivis qui dépasse un peu les capacités du centre de traitement d'où la nécessité de décentraliser le traitement vers les postes de santé (490 malades suivis en 2001).

- Le centre doit se doter d'un service de radiologie car les malades font de longs trajets jusqu'à Fann ou Mbao pour faire des radiographies
- Le suivi des malades pose problème car il y a beaucoup de perdus de vue et il n'y a pas de moyens mis à leur disposition pour relancer les malades à domicile.
- Le manque de motivation (surtout financière) pour le personnel en charge de la lutte anti-tuberculose au niveau du district.

D. Institut d'Hygiène Sociale (IHS)

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Comme pour Pikine, elle est composée de 3 personnes :

- Mr NDIAYE : agent sanitaire, responsable de l'équipe qui reçoit les nouveaux malades
- Mr FOFANA : assistant social, s'occupe des IDR et des BCG
- Mme SOW : aide infirmière qui assure la distribution des médicaments

2) Prise en charge

Les malades suspects peuvent être vus au niveau de la consultation générale par un infirmier qui demande alors un bilan comprenant une radiographie du thorax et une recherche de BAAR dans les expectorations. Dans d'autres cas le sujet peut venir de lui même directement au centre de traitement pour s'adresser à Mr Fofana ou Mr NDIAYE pour une consultation.

Cette consultation se limite uniquement à un interrogatoire qui permet à l'agent de santé d'apprécier le caractère aigu ou chronique de la symptomatologie et de déterminer ainsi la conduite à tenir (CAT) :

- si la symptomatologie est aiguë, l'agent prescrit une antibiothérapie non spécifique (Cotrimoxazole) pour 5 jours associée à un antitussif et un antalgique, et revoit le malade à la fin du traitement pour décider de la poursuite ou non des investigations selon que le malade est guéri ou non.
- si la symptomatologie est chronique, alors un bilan comprenant une radiographie du thorax et un frottis des crachats est demandé.

La positivité du bilan pose le diagnostic de tuberculose et le patient est orienté au centre de traitement du district. Lorsque le résultat du frottis des crachats est négatif et qu'on retrouve des images radiologiques très évocatrices de tuberculose, le patient est adressé au Médecin- Chef qui va décider de la conduite à tenir.

Les malades sont reçus dans le centre de traitement du district qui est une salle située au bout d'un couloir de l'autre côté du centre de santé (côté Est). Il s'agit d'une grande salle climatisée où se concentre les 3 bureaux de l'équipe du PNT local.

Les patients peuvent être orientés à partir de la consultation générale avec le diagnostic de tuberculose posé ou bien adressés par une autre structure sanitaire pour soit la prise en charge d'un nouveau cas, soit la poursuite du traitement d'un ancien malade résidant dans la zone couverte par le district.

L'agent sanitaire commence la prise en charge par inscrire le patient dans un registre, ensuite il lui attribue une fiche de traitement avec un numéro. Il prend son poids et lui demande de payer un petit carnet auprès de la distributrice de médicaments à 300 FCFA. Sur ce petit carnet sont notés le nom et le prénom du malade, le numéro de la fiche de traitement, le protocole thérapeutique, les dates des dotations et les résultats des différents contrôles des crachats. La dernière étape de ce premier contact se résume à désigner au patient la distributrice de médicaments pour qu'il aille prendre son traitement. Celle-ci lui remet tout simplement les médicaments qui sont contenus dans un sachet.

Des IDR sont proposées à l'entourage des malades à 950 FCFA/ personne et la lecture se fait au bout de 48h. Si l'induration est inférieure à 10 mm une vaccination au BCG est faite à 950 FCFA également, si elle mesure 10 à 15 mm une radiographie du thorax est demandée.

Les protocoles thérapeutiques sont identiques à ceux du PNT. La distribution des médicaments a lieu tous les jours ouvrables et les dotations sont données pour 8 jours durant les 2 phases du traitement, et elles sont gratuites.

Durant le suivi un examen des expectorations est effectué aux 2^e, 5^e et 8^e mois et coûte à chaque fois 1000 FCFA au malade comme pour le dépistage (qui lui est fait sur 3 échantillons alors que le contrôle ne se fait que sur un seul). Par ailleurs les perdus de vue ne sont pas recherchés

3) Problèmes évoqués

- Nécessité pour les agents de santé d'insister sur l'accueil des malades afin de créer un climat de confiance entre eux et les malades
- Absence de moyens pour organiser correctement le suivi des malades c'est à dire les relancer à domicile ce qui explique la fréquence des perdus de vue.
- Le Responsable de l'équipe éprouve d'énormes difficultés pour avoir le véhicule du district afin de se ravitailler en médicaments car celui-ci est presque tout le temps mobilisé pour d'autres courses.
- Manque de motivation des agents (absence de motivation financière, pas d'avancement, personnel exposé alors qu'il n'y a pas d'indemnisation, ajouté à cela le désintérêt que manifestent les médecins chefs par rapport à la lutte anti-tuberculeuse).

E. Centre de Santé Gaspard KAMARA

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Elle est constituée de :

- Mme SEYDI : agent sanitaire, major du centre ; elle est responsable du traitement anti-tuberculeux depuis 10 ans.
- Mme GUEYE : assistante sociale, elle supplée la Responsable dans sa tâche

2) Prise en charge

Le malade suspect est vu par l'infirmier à la consultation, après l'examen clinique, ce dernier le met généralement sous antibiothérapie non spécifique et demande en même temps un frottis des crachats. L'examen est réalisé par un aide-infirmier et coûte 1000 FCFA. Le recueil des expectorations et la lecture se font au laboratoire du centre mais l'étalement et la coloration se font au laboratoire du PNT par l'agent lui-même, qui se déplace avec l'ambulance.

Si le résultat du frottis est positif, le malade est pris en charge dans le centre s'il habite dans la zone du district. Par contre si l'examen est négatif avec persistance des signes, une radiographie des poumons est demandée et en même temps on prescrit des antibiotiques plus puissants que les premiers. Ensuite le malade sera orienté vers le médecin adjoint qui, en fonction de la symptomatologie, de la radiographie et de l'évolution va décider de la conduite à tenir.

Le malade diagnostiqué est reçu au niveau de la fenêtre du bureau du major. Le patient remet les résultats attestant de la positivité du diagnostic au Major. Celle-ci l'inscrit dans le registre, lui attribue un numéro et lui délivre une fiche de traitement. Ensuite elle s'entretient avec le patient en insistant sur :

- la gravité de la maladie, son caractère contagieux qui doit inciter le sujet à éviter d'exposer son entourage au risque de contagion par un respect scrupuleux des mesures d'hygiène
- La durée du traitement qui est de 8 mois

- La prise médicamenteuse qui doit se faire quotidiennement à jeun le matin, puis le patient doit attendre 30 min avant de prendre son petit déjeuner
- Le risque de résistance qui condamnerait le malade en cas de mauvaise observance du traitement
- L'arrêt de toute intoxication alcoolique et tabagique

Après cette mise au point elle demande au patient de faire le tour pour qu'elle puisse prendre son poids (entre 2 consultations de l'infirmier). Le sujet revient ensuite se placer à hauteur de la fenêtre et/à attendre que le major lui délivre une ordonnance où sont notés les différents médicaments et leur couleur ainsi que la posologie. Cette ordonnance sert aussi de fiche de liaison entre elle et les malades car elle y note le numéro de la fiche de traitement et les rendez-vous (RV).

Le traitement est conforme aux recommandations du PNT. La distribution des médicaments a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8h 30mn. Durant la phase initiale du traitement, la distribution qui est gratuite se fait tous les 15 jours et pendant la 2^e phase elle devient mensuelle.

C'est à ce rythme que se fait également le suivi. Les contrôles bactériologiques des crachats sont effectués gratuitement au 2^e, 5^e et 8^e mois. Lorsque ces examens reviennent négatifs avec présence d'expectorations mucopurulentes, le major prescrit de l'amoxicilline associé à un fluidifiant bronchique.

Il existe par ailleurs des cas de résistances secondaires à une mauvaise observance du traitement : 4 ont été notés cette année dont 2 sont décédés et les 2 autres adressés au PNT. Des cas d'abandons de traitement sont également notés mais ils ne sont pas recherchés.

3) Problèmes évoqués

- Il existe au niveau du district 2 foyers de contamination liés aux conditions de vie des populations : à Grand Dakar et aux HLM1. Cette chaîne de contamination accroît fortement le nombre de malades et aucune action n'est entreprise pour la rompre.
- Rien n'est prévu pour le suivi des malades à domicile en particulier des moyens de déplacements pour relancer les malades
- Quelle est l'attitude à adopter avec les malades résistants qui sont en vie et qui continuent de disséminer la maladie ?
- Les locaux sont devenus exigus par rapport à la demande et au personnel au niveau de Gaspard Kamara, d'où la nécessité d'agrandir le centre pour disposer d'un vrai centre de traitement anti-tuberculeux et d'un laboratoire adéquat mais aussi bien équipé.
- L'absence de motivation financière au niveau du PNT par rapport aux autres programmes est à l'origine du manque d'intérêt que manifestent les agents de santé vis à vis de la lutte anti-tuberculeuse.

F. Le centre de santé de KEDOUGOU

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

Il s'agit de Mr. DIOP, infirmier d'état qui a depuis 3 mois en charge, en plus du PNT, le Programme de lutte contre la lèpre au niveau du district. Il a reçu une formation sur la prise en charge de la lèpre mais jamais sur la tuberculose.

Il est encore assisté de son prédécesseur Mr NDIAYE, infirmier d'état, actuellement nommé responsable de l'Education Pour la Santé (EPS) du district, qui continue de rédiger les rapports et de passer les commandes de médicaments.

2) Prise en charge

Les patients suspects sont reçus à la consultation externe. Un examen des crachats comportant 3 échantillons est ensuite effectué au laboratoire à 300 FCFA. Dans la plupart des cas un traitement anti-palustre est prescrit en attendant les résultats de l'analyse. Si l'examen est positif, le patient est immédiatement pris en charge. Par contre s'il est négatif et que la symptomatologie persiste, l'infirmier peut adresser le malade au médecin pour avis ou demander directement une radiographie des poumons avec interprétation à Tambacounda (distant de 234 km). S'il y a des images évocatrices de tuberculose, le traitement est entrepris sinon le malade est présenté au médecin qui va décider de la conduite à tenir. En outre les malades suspects avec frottis négatif n'ayant pas les moyens de réaliser une radiographie à Tambacounda sont directement traités comme tuberculeux.

Le conseil se fait dans la salle de consultation où les malades sont reçus au même titre que les autres patients car il n'existe pas de salle réservée au traitement anti-tuberculeux.

Le traitement délivré n'est pas conforme à celui indiqué par le PNT. En effet, le Responsable du traitement n'a été mis au courant du nouveau protocole qu'en avril 2002, ce qui fait qu'il n'a pas tous les nouveaux médicaments dans sa commande. Ainsi pour les nouveaux cas il utilise 2 RHZE/6 TH (ou RH en cas d'allergie). C'est récemment qu'il a retiré la streptomycine du protocole des nouveaux cas qu'il réserve maintenant au retraitement.

La distribution des médicaments de même que le suivi se font quelque soit la phase chaque mois pour les malades habitant dans la ville de Kédougou et tous les 2 mois pour les patients qui proviennent des villages.

Pendant le suivi, le contrôle des BAAR n'est pas effectif au 2^e, 5^e et 8^e mois; la plupart du temps il est réalisé au plus au 2^e mois. En outre aucune action n'est mise en place pour la recherche des perdus de vue.

3) Problèmes évoqués

- Généralement les malades sont reçus plus d'un mois après le début de la maladie ou parfois avec des complications à type d'hémoptysie.
- L'éloignement du centre par rapport aux villages pose des difficultés quant à l'observance du traitement et le suivi des malades.
- Le cumul des programmes chez les agents de santé constitue un frein évident pour la mise en œuvre des différentes activités.
- La nécessité de former les infirmiers responsables du centre de traitement anti-tuberculeux et les infirmiers chefs de poste (ICP) mais aussi le laborantin, qui sont en contact direct avec les patients afin d'améliorer l'accueil et la prise en charge des malades.
- Le manque de motivation des agents est liée à l'absence d'une compensation financière et au désintérêt des responsables des centres de santé par rapport à la lutte anti-tuberculeuse
- Absence de séances d'IEC : d'où la nécessité d'une collaboration entre le responsable du PNT et celui de l'EPS pour palier à ce déficit.

G. le centre de santé de TAMBACOUNDA

1) Composition de l'équipe responsable du centre de traitement

C'est Mr. SAMB, agent sanitaire de formation, qui s'occupe de la lutte anti-tuberculeuse depuis octobre 2000. Il n'a jamais reçu de formation sur la prise en charge de la tuberculose.

2) Prise en charge

Les patients suspects peuvent être reçus soit par le Responsable du centre de traitement soit par le Major à la salle de tri et à ce niveau les attitudes diffèrent selon l'agent :

- *le major* : il voit d'abord si la symptomatologie dure depuis ou dépasse 15 jours, si c'est le cas un examen des crachats est demandé. En cas de positivité le malade est envoyé à Mr. Samb. Si l'examen est négatif un traitement antibiotique non spécifique est entrepris et le malade est revu à la fin du traitement. En cas de persistance de la symptomatologie une radiographie des poumons est effectuée et le patient est adressé au médecin qui va décider de la conduite à tenir (CAT).
- *Si le malade est directement reçu par le responsable du centre de traitement* celui-ci l'interroge sur la durée de l'évolution des signes, si c'est supérieur ou égal à 1 mois, il demande un frottis des crachats et prescrit en même temps une antibiothérapie non spécifique pour 10 jours. Si le patient revient avec des résultats négatifs et une persistance des signes alors il entreprend un traitement d'épreuve avec RHZE.

Cependant le centre reçoit tous les malades diagnostiqués dans les autres structures sanitaires du département de Tambacounda ; Mr Samb s'occupe de tous ces patients dont certains peuvent être hospitalisés pendant 2 à 3 semaines en moyenne dans le centre de santé si leur état le nécessite.

La prise en charge commence par un conseil sur la maladie en expliquant au sujet les aspects de la tuberculose notamment son caractère curable à condition que le traitement soit respecté pour une durée de 8 mois. Il insiste également sur la gratuité du traitement et les mesures d'hygiène à adopter pour éviter de contaminer son entourage (entourage à qui il propose une vaccination au BCG).

Après avoir inscrit le malade dans le registre et lui avoir délivré une fiche de traitement, il lui remet une fiche de liaison qui est une feuille d'ordonnance où est notée le nom du malade, son numéro d'identification, les rendez vous (RV) et les médicaments qu'il prend. Enfin il lui donne les médicaments qu'il met dans des cornets en papier en prenant soin de montrer au malade le nombre de comprimés qu'il doit prendre- chaque matin au réveil une heure avant le petit déjeuner- en se référant aux couleurs.

Le nouveau protocole thérapeutique du PNT n'a commencé à être appliqué qu'au mois d'avril (problème d'information). La prophylaxie à l'INH chez les enfants exposés n'est pas appliquée, à la place une vaccination au BCG est proposée.

La distribution des médicaments est gratuite et se fait tous les 2 mois. Des cas d'abandons de traitement sont notés mais ne sont pas relancés.

L'examen des BAAR comporte toujours 3 prélèvements et se répète (en plus du dépistage qui coûte 1500 FCFA) au 2^e, 5^e et 8^e mois. Les contrôles sont gratuits.

3) Problèmes évoqués

- Les taux de détection sont faibles, donc il faut impliquer les infirmiers chef de poste (ICP) dans la prise en charge pour que les tousseurs chroniques soient orientés au laboratoire du district pour un dépistage dans des délais plus courts. En outre il faut instituer des tournées de dépistage dans les villages tous les ans ou 2 fois par an pour détecter le maximum de cas. Ainsi les cas détectés lors de ces tournées seront pris en charge par l'ICP du village qui aura des médicaments anti-tuberculeux sur place.
- Les cas d'abandons sont fréquents liés à l'éloignement du centre de traitement par rapport aux villages
- Il faut impliquer les médecins adjoints à travers un système d'information et de formation de référence eux qui s'occupent des patients

- Il est nécessaire que les agents soient formés et que des documents soient mis à leur disposition.
- Les supervisions du PNT doivent être- en plus du volet contrôle- formatives
- La motivation de quelque nature que se soit doit être envisagée pour encourager les agents de santé. En effet une réflexion doit être menée sur la possibilité d'octroyer aux agents des centres de traitement anti-tuberculeux une prime de performance qui devra être une source supplémentaire de motivation

III.2.4. Les cabinets Privés (pneumologues et généralistes)

A. Prise en charge

Le diagnostic de tuberculose est posé au cabinet devant l'examen clinique, les examens des crachats (faits dans un laboratoire privé : bacilloscopie plus ou moins culture et antibiogramme en fonction des moyens financiers du patient), la radiographie pulmonaire et la fibroscopie avec lavage broncho-alvéolaire faite au cabinet d'un des 2 pneumologues

L'un des médecins généralistes pose le diagnostic devant l'examen clinique et une radioscopie faite au cabinet sans demander d'examen des crachats estimant qu'il y a trop de faux négatifs.

L'information passée dans le cabinet insiste sur la maladie notamment son caractère curable mais nécessitant un traitement long et bien suivi mais également sur les mesures d'hygiène individuelles afin d'éviter la contamination de l'entourage. Le médecin préconise ensuite des conseils hygiéno-diététiques : manger correctement, se reposer...

Les effets secondaires du traitement sont parfois évoqués dès le début, sinon ils le sont lorsque le patient s'en plaint.

Cependant certains patients tuberculeux ne sont pas déclarés au niveau du PNT par les médecins privés car les médecins privés n'entretiennent pas tous des rapports avec le PNT.

La sérologie VIH n'est pas proposée systématiquement par les médecins privés. Tout d'abord à cause du coût de l'examen, puis dans un souci de ne pas mettre mal à l'aise le patient. À aucun moment elle n'est demandée sans l'avis du patient.

Dans tous les cas le patient est hospitalisé (à l'hôpital ou dans une clinique) en cas d'altération de l'état général. Ensuite il y a 3 solutions :

- soit le patient tuberculeux est adressé dans une structure hospitalière (hôpital de Fann ou Principal)
- soit il est adressé dans un centre de santé.

Dans les deux cas le but est d'instaurer le traitement et de suivre le patient pendant toute la durée du traitement. Le médecin adresse son patient avec une lettre et les résultats des examens déjà effectués, il ne reverra généralement pas le patient pendant toute la durée du traitement.

- soit le médecin prescrit lui-même le traitement et le patient se ravitaille dans les pharmacies et auprès du médecin pour les médicaments non disponibles dans les pharmacies. Dans ce cas-là, le patient est revu tous les mois ou tous les 2 mois par le médecin jusqu'à la fin du traitement.

Les examens complémentaires prescrits pendant le suivi comprennent essentiellement des examens des crachats et une radiographie pulmonaire à la fin du traitement et pour certains 6 mois puis un an après la fin du traitement, les autres examens sont fonction de la clinique.

Les critères de guérison sont d'abord cliniques puis bactériologiques (pour certains) et radiologiques.

B. Problèmes évoqués

- Le mauvais accueil que les malades subissent lorsqu'ils sont adressés à certains centres de santé, et la «délivrance payante» d'un traitement dit gratuit peut décourager le malade ; et l'amener à ne pas suivre correctement le traitement.
- Les pharmacies ne commercialisent pas tous les médicaments anti-tuberculeux, ce qui fait que les médecins privés prescrivent parfois des protocoles incomplets ou bien sont obligés de se procurer certains produits pour ravitailler les malades.
- Le manque de collaboration étroite entre le PNT et l'ensemble des médecins privés

III.2.5. Les services médicaux d'entreprise

Ils diagnostiquent chacun en moyenne 1 cas par an

A. au niveau de la SONATEL

Le médecin a développé un programme d'éducation surtout lors des visites annuelles par la distribution de dépliants (document PNT) aux agents . Ces derniers étant pratiquement tous instruits le problème de l'information ne se pose pas et ils n'hésitent jamais à s'adresser au médecin dès que le besoin se fait sentir, ce qui abrège considérablement les délais de diagnostic.

Pour la confirmation du diagnostic le médecin demande un examen des expectorations à la recherche de BAAR et une radiographie du thorax. Les examens sont envoyés généralement au laboratoire Pasteur. Cependant la recherche du VIH n'est pas systématique. Après confirmation du diagnostic les patients sont informés par le médecin des différents aspects de l'affection et des risques.

Tous les patients à bacilloscopie positive sont hospitalisés soit à l'Hôpital Principal soit dans une clinique privée pendant en moyenne 3 semaines jusqu'à stérilisation du foyer. Durant l'hospitalisation le médecin garde le contact avec le malade et après l'exeat de ce dernier il reprend entièrement le patient en charge.

Auparavant il prescrivait le traitement suivant :

RIFAMPICINE (4 mois) MYAMBUTOL (9 mois) et ISONIAZIDE (12 mois).

Ces médicaments étaient pris au début en association et à chaque étape un médicament était retiré. Mais depuis un an après avoir participé à des ateliers d'harmonisation avec le PNT , il s'est conformé aux recommandations thérapeutiques du Programme.

Il soutient qu'il faut responsabiliser le malade, lui donner la bonne information et établir une relation de confiance. Ce qui permet à ses malades de suivre sans problème leur traitement. Chaque année les agents sont soumis à un bilan clinique, biologique et radiologique. Ainsi pour la surveillance des malades il ne demande qu'une radiographie de contrôle au 5^e mois et à la fin du traitement. D'autres tests peuvent être demandés (ex :bilan hépatique...) en fonction des antécédents des malades, de l'évolution clinique et des médicaments utilisés. Les malades sont vus tous les mois et les critères de guérison sont cliniques et radiologiques.

B. Au niveau de la SOCOCIM

En cas de suspicion de tuberculose, le médecin demande un mono test, un frottis des crachats et une radiographie pulmonaire. Si le diagnostic est posé, le malade est directement référé au centre de santé de Rufisque où se fera la prise en charge (PEC) globale. Il laisse le soin à l'agent de santé chargé de la lutte anti-tuberculeuse au niveau du district de faire le conseil et d'instituer le traitement. Auparavant il aura pris le soin de délivrer un certificat d'arrêt de travail pour le patient.

En cas de découverte d'un cas il pratique un mono test à tous les ouvriers de l'usine (salariés comme temporaires). Si le sujet présente des lésions phlycténulaires ou une induration supérieure à 10mm, il demande une radiographie pulmonaire. Si les résultats sont négatifs il prescrit le BCG.

Les malades envoyés au centre Youssou MBARGANE retournent voir le médecin d'entreprise après la phase initiale du traitement. Ce dernier refait un contrôle des crachats à l'Institut Pasteur et

c'est uniquement après négativation de cet examen que le travailleur est autorisé à reprendre son poste de travail.

Les critères de guérison sont bactériologiques et radiologiques. Ainsi durant le suivi il demande à chaque trimestre un frottis (donc 3 fois au total) et une fois un cliché radiographique à la fin du traitement.

C. Problèmes évoqués

- L'absence d'assistance et de supervision des structures médicales d'entreprises par le PNT constitue un blocage à la prise en charge de la tuberculose. Il est donc nécessaire de mettre à la disposition des entreprises des informations, des moyens thérapeutiques et des outils de gestion.
- Le manque de formation des médecins et des infirmiers d'entreprises sur la prise en charge de la maladie au Sénégal constitue un handicap.

III.3. ANALYSE INTERRELATIONNELLE ENTRE CES DIFFERENTES STRUCTURES

III.3.1. Relation entre le PNT et le Ministère de la Santé

Le PNT est un démembrement du Service National des Maladies Transmissibles, qui est une entité à part entière du Ministère de la Santé Publique et de la Prévention. Son personnel est constitué de fonctionnaires de l'état du Sénégal.

La lutte contre la tuberculose figure parmi les priorités définies par le Ministère de la Santé. C'est pourquoi les activités de prise en charge de la tuberculose font partie intégrante des plans de développement sanitaire des districts et des régions.

Le PNT a un rôle de coordination et de supervision de ces activités. Il ne peut que témoigner des problèmes rencontrés sur le terrain auprès du Ministère qui lui peut alors prendre des mesures. Le Ministère de son côté veille à l'application du Programme de Lutte contre la Tuberculose en évaluant des indicateurs précis. A ce niveau le PNT semble être la réponse à toutes les interrogations concernant la tuberculose. Paradoxalement il n'a aucun pouvoir de sanction qui permettrait parfois de recadrer une prise en charge quand celle-ci est inadéquate ou inappropriée.

III.3.2. Relation entre le PNT et les hôpitaux

Même si l'approvisionnement en médicaments, matériels de laboratoire et registres se fait correctement, la communication semble être encore trop insuffisante entre les hôpitaux et le PNT. Cette situation est beaucoup plus visible au niveau des CHU (centres hospitaliers universitaires) où la collaboration fait défaut, ce qui fait que certains services ne suivent toujours pas les recommandations du PNT.

Ce déficit de communication entre les différents responsables des services a pour conséquences:

- une prise en charge encore trop variable de la tuberculose d'un service à l'autre (protocoles différents d'un service à un autre et également par rapport à ceux du PNT)
- une sous-utilisation des moyens disponibles.

III.3.3. Relation entre le PNT et les Centres de Santé

Le PNT a un rôle d'approvisionnement (en médicaments, matériels, produits de laboratoire et supports de collecte de données) de formation et de supervision vis-à-vis des centres de santé. Il existe peu de problèmes concernant l'approvisionnement en médicaments, matériels de laboratoire et supports (registres) ; s'il y a une rupture, elle est imputable au retard dans l'émission des rapports trimestriels par les centres de santé.

Actuellement tous les centres de santé appliquent les nouveaux protocoles recommandés par le PNT et pratiquent des bacilloscopies même si des problèmes existent toujours sur le terrain (personnel non formé ou insuffisant, laboratoire mal équipé ou inadéquat).

Enfin, les Centres de santé n'envoient pas toujours dans les délais ou pas du tout les prélèvements au laboratoire du PNT pour le contrôle de qualité (manque de personnel, manque de motivation, manque de temps). De son côté, le PNT met un certain temps à renvoyer les résultats (par manque de personnel) et ces feed-backs des contrôles de qualité n'arrivent pas toujours à l'agent de santé concerné (problème de la transmission de l'information verticalement et horizontalement au niveau des Centres de santé).

III.3.4. Relation entre le PNT et les médecins privés

La relation est jusqu'à présent quasi-inexistante. En effet le PNT ne fournit aucun support de collecte de données ni aucun médicament aux médecins privés, et ces derniers ne reçoivent aucune information du PNT. Ce qui fait que lorsque le médecin privé n'adresse pas son patient tuberculeux à un hôpital ou à un centre de santé, le cas n'est pas déclaré.

Cependant il y a un réel désir d'ouverture de la part du PNT avec notamment 2 E.P.U (Enseignements Post Universitaires) prévus dans l'année avec des médecins généralistes et des spécialistes privés; de plus des médecins privés ont participé à la validation du nouveau protocole thérapeutique.

III.3.5. Relation entre les hôpitaux et les centres de santé

Jusqu'en Janvier 2002, il y avait une divergence nette dans les protocoles thérapeutiques qui créait une difficulté pour le transfert des patients de l'hôpital vers les unités de traitement périphériques. En effet les centres de santé utilisaient toujours la Streptomycine dans la première phase et le Thiocéthazone dans la 2^e phase du traitement, alors que les services hospitaliers avaient déjà abandonné ce protocole. Ce qui favorisait les cas d'abandon de traitement lorsque les malades étaient transférés dans les structures périphériques. Aujourd'hui l'homogénéisation des protocoles a beaucoup amélioré les rapports et facilité la prise en charge des malades entre les hôpitaux et les centres de santé.

Cependant le problème qui demeure actuellement est la gratuité du traitement, car la distribution des médicaments anti-tuberculeux est réellement gratuite dans les hôpitaux et pas toujours dans les centres de santé.

IV. COMMENTAIRES

- ❖ La prise en charge des malades suspects est variable d'un centre à un autre et d'un agent à un autre au sein d'un même centre.
- ❖ Les patients ne sont pas toujours bien accueillis à cause de l'organisation des soins au niveau des centres de santé.
- ❖ La plupart des centres de traitement ne sont pas adaptés à recevoir convenablement les patients. Sur les 7 centres visités : 3 n'ont pas de locaux strictement réservés au traitement anti-tuberculeux (ce qui fait que les malades sont reçus dans les salles de consultation externe), les autres centres possèdent des locaux qui sont marginalisés du point de vue de leur situation géographique dans le centre (au fond du centre de santé dans le dernier bâtiment).
- ❖ Chaque structure dispose au moins d'un microscope optique fourni par le PNT
- ❖ L'examen des BAAR est toujours demandé en premier lieu, la radiographie pulmonaire n'étant demandé qu'en second ou en dernier recours dans les centres de santé.

- ❖ Les laboratoires sont inadéquats et mal équipés et se limitent dans 4 cas sur 7 à une seule pièce où tous les examens et toutes les étapes des analyses se déroulent. Ainsi aucun laboratoire ne dispose d'une salle de prélèvement des expectorations ; le recueil se fait généralement en plein air quelque part dans le centre de santé.
- ❖ En ce qui concerne le traitement, le nouveau protocole est appliqué dans tous les centres depuis janvier 2002 à l'exception de Tambacounda et Kédougou qui n'ont reçu l'information qu'au mois d'avril 2002. A Kédougou cette application n'était même pas encore effective (jusqu'au mois d'août) car n'ayant pas les nouveaux produits à leur disposition.
- ❖ Le TDO n'est appliqué nulle part. Seuls Pikine et Rufisque l'appliquent pour une partie de leurs patients résidant non loin du centre pendant la phase initiale du traitement. La distribution des médicaments se fait pour des intervalles de 4 jours à 2 mois selon les centres.
- ❖ Il n'y a pas de standardisation des prix pour la distribution des médicaments et l'examen des crachats. Les coûts varient en fonction des centres de santé et l'argent n'a pas toujours la même destination. Dans certains centres l'argent va directement dans la caisse du comité de santé, dans d'autres centres l'argent est récupéré par le distributeur de médicaments ou le laborantin.
- ❖ Le suivi se fait également de manière très variable mais respecte les dates des contrôles bactériologiques des expectorations dans 6 centres sur 7. Cependant il constitue un véritable problème car aucune action n'est entreprise pour organiser le suivi à domicile et pouvoir relancer les cas d'abandons. Les unités de traitement ne bénéficient d'aucun appui logistique des districts sanitaires pour améliorer le suivi des patients.
- ❖ Hormis Rufisque et Tambacounda aucun centre de santé n'hospitalise des patients tuberculeux. A Dakar tous les centres de santé envoient leurs malades en Pneumologie (CHU de Fann) si l'hospitalisation s'avère nécessaire.
- ❖ La formation des agents pose problème surtout chez les laborantins où on s'est rendu compte que les 5 agents responsables de l'examen des BAAR (sur les 7 au total) sont soit des agents d'hygiène (2), soit des agents de santé communautaires (3) qui ont été formés « sur le tas ». En effet, dans la majeure partie des cas l'agent formé par le PNT ne s'occupe pas de la bacilloscopie et c'est une autre personne moins qualifiée qui est « formée » par le premier ou « sur le tas » pour effectuer la recherche de BAAR. Au contraire les responsables de centres de traitement font partie du personnel qualifié : ce sont soit des assistantes sociales (2), soit des agents sanitaires (4) ou bien des infirmiers d'état (1).
- ❖ A Dakar tous les agents responsables de centre de traitement ou de l'examen des BAAR ont été formés par le PNT alors qu'à Tambacounda et à Kédougou ce n'est pas le cas (seul le laborantin de Tambacounda a été formé par le PNT en 1998 et depuis lors il n'a pas subi de recyclage).
- ❖ Il existe au niveau des centres de santé un manque de motivation du personnel par rapport à la lutte anti-tuberculeuse. Cette situation s'explique selon les agents par la rareté de séminaires de formation ou de recyclage, l'absence d'une motivation financière, le désintérêt des équipes cadres de district notamment des médecins chefs de districts par rapport au programme et par la qualité des supervisions. Tout ceci donne à l'agent l'impression d'accomplir isolément un travail qui n'intéresse personne

- ❖ Au niveau des hôpitaux la prise en charge des malades n'est pas ce qu'elle devrait être, même si le traitement est gratuit et les patients hospitalisés en début de traitement. En effet les internes qui s'occupent des hospitalisations ou les distributeurs de médicaments ne sont pas toujours formés pour faire le conseil, ce qui fait que les informations sont mal ou pas du tout transmises au patient. En outre ce sont les accompagnateurs qui vont chercher le traitement auprès du distributeur de médicaments. Enfin certains services hospitaliers ne suivent pas les recommandations du PNT et ont leur propre protocole.
- ❖ L'une des grandes réalisations du PNT est l'approvisionnement continu en médicaments et produits de laboratoire sur tout le territoire sénégalais. Aujourd'hui (depuis Janvier 2002), la deuxième réalisation est l'homogénéisation quasi générale des protocoles thérapeutiques entre les différentes structures sanitaires. Le point faible reste cependant la communication entre les différents intervenants dans la prise en charge de la tuberculose. Cette situation fait que parfois le PNT est mal perçu, il est vu comme une structure disposant de moyens financiers qui ne profitent qu'à un petit nombre. Les structures périphériques se sentent lésées. Il existe un réel désir d'ouverture de la part du PNT, mais qui reste encore trop insuffisant aujourd'hui. Les différentes structures réclament plus d'informations de la part du PNT et notamment le feed-back des résultats sur les données collectées, des statistiques pouvant justifier le rôle des supervisions et des contrôles de qualité.

V. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le but de ce travail est d'évaluer la situation actuelle de la tuberculose au Sénégal. Pour se faire des investigations ont été menées, dans plusieurs structures ou institutions intervenant dans la lutte contre la tuberculose, de janvier à août 2002.

L'analyse rétrospective montre une augmentation progressive des nouveaux cas d'année en année - qui sont de localisations essentiellement pulmonaires - mais les taux de détection et de guérison restent faibles en deçà des objectifs fixés par l'OMS. En outre il existe beaucoup de cas d'abandons de traitement.

Ce tableau contraste avec l'importance des organisations mises en place mais entre lesquelles la collaboration n'est pas toujours effective, malgré les efforts consentis par l'Unité Centrale de coordination depuis quelques mois. Néanmoins la gratuité du traitement, l'approvisionnement continu en médicaments et produits de laboratoires et tout récemment l'harmonisation des protocoles thérapeutiques demeurent parmi les grandes réalisations du Programme.

Au terme de cette analyse il apparaît qu'un certain nombre de mesures ou d'initiatives pourraient être mises en œuvre, et ceci à différents niveaux, en vue d'améliorer de manière significative la prise en charge de la tuberculose au Sénégal.

□ AU NIVEAU DU PNT

1- Instaurer une **synergie d'action** entre les différentes structures intervenant dans la lutte anti-tuberculeuse (Ministère de la santé, PNT, hôpitaux, districts, structures médicales privées..), ce qui permettra au programme de rompre son «**isolement**» et d'avoir une plus **grande visibilité** par rapport aux structures de base.

2- Créer un véritable **partenariat entre l'Université et le PNT**. C'est à dire instaurer une collaboration véritable entre le PNT, l'Université et les Hôpitaux d'une part et entre les différents

services de diagnostic et de traitement hospitaliers et universitaires d'autre part. Les malades ne devant pas faire les frais des dissensions existantes. Tous les services hospitaliers doivent adopter les protocoles du PNT.

3- Renforcer davantage les supervisions: les supervisions ne doivent plus être stéréotypées, elles doivent faire ressortir une évaluation sur le travail de l'agent mais également contribuer à l'information et à la formation de ce dernier (formation continue).

4- Créer un centre de formation pour la tuberculose en vue de la formation et du recyclage du personnel médical et paramédical et ceci de manière périodique. A ce titre le **laboratoire du PNT** ne sera plus un simple centre de formation pour technicien de laboratoire **mais sera au cœur de ce nouveau centre de formation et devra être ouvert à l'Université** et aux autres écoles de formation sanitaire.

5- Mettre sur pied un système d'information qui permettra :

- **de créer un centre d'archivage** avec tous les registres et tous les résultats obtenus concernant la tuberculose sur l'ensemble du territoire. Ces archives doivent être accessibles au public. Elles pourront ainsi être utilisées pour des thèses, des travaux de statistiques ou d'autres travaux de recherche.

- **d'assurer le feed-back des informations** en publiant chaque année les résultats des données collectées (dépistage, cohorte, contrôle de qualité...) pour tous les centres de traitement du Sénégal auprès des différents acteurs de la lutte contre la tuberculose

6- Effectuer des enquêtes fiables et valides pour évaluer les taux de résistances et rendre public les résultats des enquêtes sur les taux de résistances primaires et secondaires tout en précisant la nature de l'échantillon et ses limites.

7- Homogénéiser le véritable coût de la prise en charge de la tuberculose :

- coût d'un examen des crachats pour le dépistage
- coût d'un examen des crachats pour un contrôle
- coût de la distribution du traitement anti-tuberculeux

Il est important de rendre cette prise en charge plus homogène d'un centre à l'autre et donc plus crédible. Au cas où la prise en charge doit être entièrement gratuite, veiller à ce qu'elle soit respectée, au cas contraire des sanctions doivent être envisagées.

8- Décentraliser le traitement dans les postes et cases de santé pour pouvoir appliquer la TDO

9- Se doter d'un pouvoir de sanction vis à vis du personnel sanitaire

10- Impliquer davantage les médecins privés et les médecins d'entreprises :

Ils peuvent avoir un rôle primordial dans l'apport d'information au patient et dans son soutien psychologique pendant toute la durée du traitement, mais également dans l'information de la famille sur la maladie.

Il faut leur fournir des outils de collecte de données et des médicaments afin de faciliter l'adhésion et le suivi des nouveaux protocoles thérapeutiques, mais aussi de disposer de statistiques fiables prenant en compte tous les cas.

11- Développer une approche communautaire et multisectorielle impliquant toutes les couches de la population à travers une meilleure sensibilisation comme dans le SIDA où toutes les catégories sociales ont été touchées à travers diverses activités d'IEC et la formation de relais.

12- Renforcer la motivation du personnel soignant : la tuberculose reste une maladie qui soulève une peur (peur de la contagion) ou qui n'intéresse pas. Il est sans doute important de trouver un moyen de motivation pour que le personnel soignant adhère plus volontiers à la prise en charge des patients tuberculeux. Cette motivation peut être de diverses natures mais la compensation financière semble être la plus sollicitée. Cette motivation peut passer également par un appui logistique (dotation en moto par exemple) pour le suivi des patients mais aussi par une revalorisation de leur travail sur le terrain.

□ AU NIVEAU DES DISTRICTS

1- Les **médecins doivent s'investir davantage** dans la lutte anti-tuberculeuse. Les médecins adjoints de district doivent être responsabilisés pour le suivi des malades et la supervision du Programme.

2- **Améliorer considérablement l'accueil des patients** et créer un climat sain et de confiance entre soignant et soigné

3- **Appuyer le centre de traitement du district** en moyens logistiques pour faciliter le ravitaillement en médicaments et le suivi des patients.

4- **Mettre en place des stratégies locales pour rechercher les perdus de vue** et réduire les cas d'abandons de traitement

5- **Former et recycler le personnel** en charge de la lutte anti-tuberculeuse de manière régulière.

6- Veiller à ce que l'agent responsable du centre de traitement ou le distributeur de médicaments soit un **personnel qualifié** (médecins, infirmiers, assistants sociaux, agents sanitaires..)

7- **Doter les laboratoires** de districts de locaux adéquats et d'un personnel qualifié

8- **Associer les responsables d'EPS** dans la lutte anti-tuberculose avec l'organisation de **séances d'IEC** au bénéfice de la communauté

□ AU NIVEAU DES POPULATIONS

1- Redynamiser l'ASLAT

2- Organiser des **causeries** sur la tuberculose en vue de dédramatiser la maladie et couper court aux idées qui stigmatisent la maladie provoquant diverses réactions (peur, honte, rejet etc.)

3- **Education de la population** (sur les règles d'hygiène individuelles, collectives et alimentaires) par l'utilisation de média à grande audience comme la télé et la radio

ANNEXES

Annexe 1 : QUESTIONNAIRES DES CENTRES DE SANTE

I. PRESENTATION DU CENTRE

1- Historique du centre

- Année de création
- Statut initial
- Evolution

2- Structure du centre

- Quelles sont les divisions ?
- Quel est le nombre de lits ?
- Le personnel médical : médecins, chirurgiens dentistes, pharmaciens techniciens supérieurs, infirmiers d'état, sage femmes, agents sanitaires, aides-infirmiers, agents de santé communautaires, personnel de soutien etc...

3- Organisation de la consultation :

- Circuit des malades
- Tarifs des différentes prestations

II. EQUIPE RESPONSABLE DU PNT

- Formation des différents agents
- Rôles
- Itinéraires

III. PRISE EN CHARGE

1- Les suspects

- Quel est le circuit que font les malades suspects de tuberculose ?
- Quels sont les examens complémentaires qui sont demandés pour confirmer le diagnostic ?

2-Accueil des patients

- Comment vous arrivent les malades tuberculeux ? : le diagnostic est- il déjà posé ou non?
- Est ce que vous demandez des examens para cliniques? lesquels
- Est ce que les malades sont hospitalisés ? où ? Pour combien de temps ?
- Demandez vous systématiquement une sérologie VIH ?

3- Comment se déroule la première consultation d'un patient tuberculeux ?

- Quelles informations donnez vous ?
- Sur quoi insistez vous davantage ?

4- Traitement

- Quels protocoles utilisez-vous?
- Comment vous ravitaillez vous en médicaments ?

5- Distribution des médicaments

- Quels sont les jours où elle a lieu ?

- En phase initiale : comment sont administrés les médicaments ? Est ce que le traitement directement observé (TDO) est appliqué ?
- En phase de continuité : * périodicité des rendez-vous (RV)
 - * tarif payé pour chaque RV
 - * carnet ou fiche de liaison
 - * déroulement des RV

6- Suivi des patients

- Périodicité du suivi
- Eléments de surveillance para cliniques
- Conduite à tenir en fonction des résultats des examens para cliniques
- Suivi des patients après la fin du traitement
- Existe t-il des perdus de vue, des cas de retraitement ou de résistance ? pourquoi selon vous ? A combien les estimer vous par années ?

7- Commentaires

- Etat actuel de la tuberculose dans son travail quotidien
- Problèmes rencontrés
- Comment améliorer la prise en charge (PEC)
- Rapport avec le PNT

IV. LE LABORATOIRE DU CENTRE

1-Formation du responsable

- Diplômes
- Itinéraire
- Formation PNT

2- Structure du laboratoire

- Description des locaux et du mobilier
- Composition du personnel
- Conditions de travail : protection avec des gants ?

3- Activités du laboratoire

- *Quelles sont les différentes activités du laboratoire ?*
- *Quelles sont les différentes activités du laboratoire dans la prise en charge de la tuberculose ?* Bacilloscopie seule ? culture ? antibiogramme ?
- *Dépistage :*
 - combien de prélèvements sont effectués ? où ? Comment ?
 - coût
- *Contrôle :*
 - combien de prélèvements sont effectués ? où ? Comment ?
 - coût
- *Qui fait l'analyse :* étalement, coloration, lecture ?
- *Relations avec le PNT :*
 - ravitaillement
 - supervision
 - contrôle

4- Commentaires

V. LE MAJOR DU CENTRE

1- Formation/ rôle

- Diplômes
- Itinéraire
- Rôles dans le centre

2- Commentaires sur la tuberculose

VI. LE MEDECIN CHEF

- 1- Formation
- 2- Rôles
- 3- Place de la tuberculose dans les activités du centre
- 4- Prise en charge actuelle de la tuberculose dans le centre
- 5- Objectifs et perspectives en matière de lutte contre la tuberculose
- 6- Commentaires

Annexe 2 : Répartition selon l'âge et le sexe

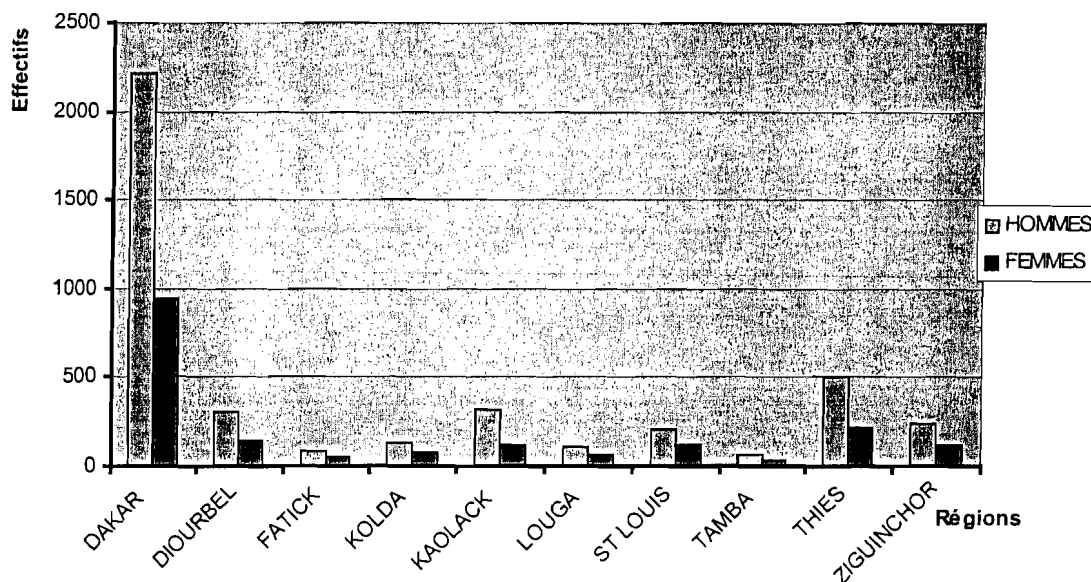


figure 4: Répartition des nouveaux cas selon le sexe selon dans les régions en 2001

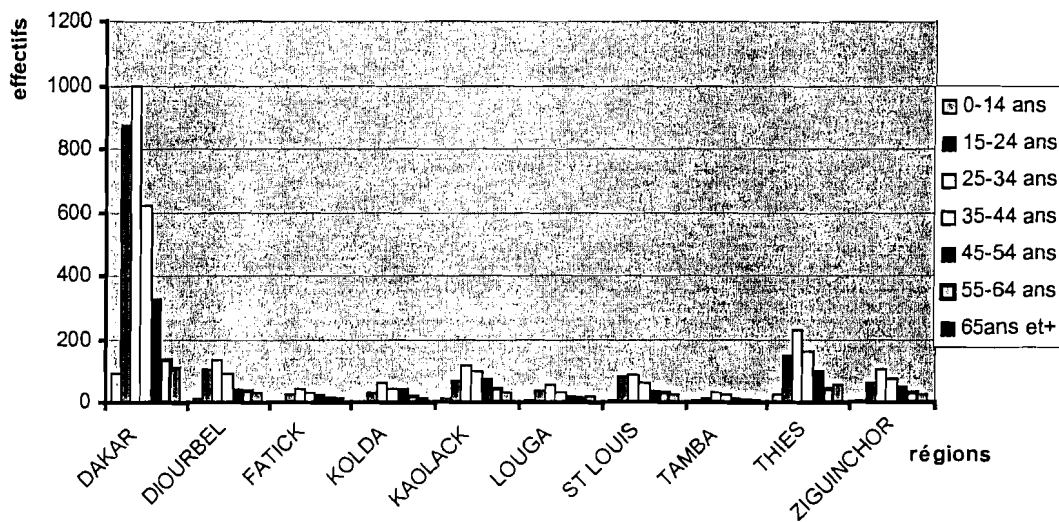


figure 5: Répartition des nouveaux cas selon les tranches d'âges par région en 2001

**Annexe 3: RECAPITULATION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA
TUBERCULOSE DANS LES STRUCTURES VISITEES**

Tableau 1 : Les centres de santé

Activités Structures	Recrutement	Diagnostic clinique	Examen des crachats	Exploration fonctionnelle	Hospitalisation	Distribution du traitement
Nabil Choukair	Consultation spontanée (C spontanée) HALD Méd. privés	OUI	Bacilloscopie	Radio	NON Transféré à Fann si AEG	Phase intensive (PI): tous les 15 j Phase de continuation (PC): tous les mois
Rufisque	Consultation spontanée HALD Méd. privés	OUI	Bacilloscopie	Radio	1 semaine si AEG	fonction lieu de résidence P I : TDO quotidien ou 2 fois / semaine PC : 1 fois/semaine
Pikine	C spontanée Méd. privés	OUI	Bacilloscopie	NON	NON Transféré à Fann si AEG	fonction lieu de résidence P I : TDO quotidien ou 15 j ou 1mois PC : soit 15 j ou 1 mois
IHS	C spontanée HALD Méd. privés	OUI	Bacilloscopie	Radio	NON Transféré à Fann si AEG	P I : 8 j P C : 8 j
Gaspard Kamara	C spontanée	OUI	Bacilloscopie	NON	NON Transféré à Fann si AEG	P I : 15 j P C : 1mois
Kédougou	C spontanée	OUI	Bacilloscopie	NON	NON	PI et PC : 1 ou 2 mois en fonction lieu de résidence
Tamba	C spontanée Méd. privés Camp militaire Sodefitex	OUI	Bacilloscopie	NON	si AEG Pendant 2 à 3 semaines	Tous les 2 mois en PI comme en PC

Tableau 2 : les hôpitaux

Activités Structures	Recrutement	Diagnostic clinique	Examen des crachats	Exploration fonctionnelle	Hospita- -lisation	Distribution du traitement
<p>HALD</p> <p>Médecine Interne</p> <p><i>Pédiatrie</i></p>	C spontanée Méd. privés	OUI	<p>NON Arrêt du labo depuis Août 2001</p>	<p>Radio +</p> <p>Tubage gastrique + ponction ganglion -naire</p> <p><i>Biopsie et échographie</i></p>	<p>15 j à 3 mois si AEG</p> <p><i>systemati- -que pendant 1 mois minimum</i></p>	<p>Pendant l'hospitalisation uniquement</p> <p><i>1 fois/ mois dans l'hôpital</i></p>
<p>Maladies Infectieuses Fann</p>	C spontanée Méd. privés centres santé	OUI	<p>NON (Envoyé au Labo de pneumo)</p>	Radio	Pendant 1 mois si AEG	Pendant l'hospitalisation Puis tous les mois
Principal	C spontanée Méd. privés	OUI	<p>Bacillosco- pie+ culture ATBG (fait à pasteur)</p>	<p>Radio Fibro + LBA Tubage gastrique Biopsie</p>	Pendant 10 à 30j	Pendant l'hospitalisation Puis 1 mois après et ensuite tous les 2 mois

Tableau 3 : les structures privées (cabinets médicaux et entreprises)

Activités Structures	Recrutement	Diagnostic clinique	Examen des crachats	Exploration fonctionnelle	Hospita- -lisation	Distribution du traitement
Pneumologues privés Pneumo A <i>Pneumo B</i>	C spontanée Méd. Privés <i>C spontanée</i>	OUI	Labo BIO 24 <i>Centre santé</i>	Radio Fibro + LBA	NON sauf si AEG (dans hôpital ou clinique)	Prescrit le traitement. <i>Transfert le patient au centre santé</i>
Méd. privés Généralistes Médecin A <i>Médecin B</i>	C spontanée	OUI	Oui à Pasteur <i>Non pas de BAAR</i>	Radio en ville <i>Radioscopie au cabinet</i>	NON sauf si AEG (dans hôpital ou clinique)	Transfert le patient au centre santé <i>Prescrit le Traitement ou transfert le malade</i>
Médecins entreprises SONATEL <i>SOCOCIM</i>	employés	OUI	OUI à Pasteur	Radio en ville	Système- -tique pendant 3 semaines (Principal ou clinique)	Oui, tous les mois après exeat <i>Non envoie au Centre santé Rufisque</i>

Tableau 4 : les laboratoires

Activités Structures	Recrutement	Diagnostic clinique	Examen des crachats	Exploration fonctionnelle	Hospita- -lisation	Distribution du traitement
Labo bactériolo- Fac. Médecine	Accueil Fann Centre santé Méd. privés	NON	Bacillosco- pie+ culture ATBG	NON	NON	NON
PNT	Centre santé Méd. privés Prisons	NON	Bacillosco- pie+ culture ATBG	NON	NON	NON
Pasteur	Principal Méd. privés	NON	Bacillosco- pie+ culture ATBG	NON	NON	NON
BIO 24	Med. Privés H. Fann	NON	Bacillosco- pie+ culture ATBG	NON	NON	NON

**Annexe 4 : RECAPITULATION DU DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE
DANS LES STRUCTURES VISITEES**

Activités Structures	Bacilloscopie de dépistage	Bacilloscopie de contrôle	Mise en culture	Antibiogramme	Incubation
Nabil Choukair <u>Prix</u>	3 prélèvements 1000 FCFA	1 prélèvement 500 FCFA	NON	NON	NON
Rufisque <u>Prix</u>	3 prélèvements 500 F	1 prélèvement 500 F	NON	NON	NON
Pikine <u>Prix</u>	3 prélèvements 300 FCFA	1 prélèvement 300 FCFA	NON	NON	NON
IHS <u>Prix</u>	3 prélèvements 1000 FCFA	1 prélèvement 1000 FCFA	NON	NON	NON
Gaspard Kamara <u>Prix</u>	3 prélèvements 1000 FCFA	1 prélèvement gratuit	NON	NON	NON
Kédougou <u>Prix</u>	3 prélèvements 300 FCFA	1 prélèvement 300 FCFA	NON	NON	NON
Tamba <u>Prix</u>	3 prélèvements 1500 FCFA	3 prélèvements gratuit	NON	NON	NON
Labo Pneumologie (Fann) <u>Prix</u>	3 prélèvements 2000 FCFA	OUI	NON	NON	NON
HALD (avant août 2001)	3 prélèvements	OUI	OUI	OUI	OUI
Principal <u>Prix</u>	3 prélèvements 51300 FCFA	1 prélèvement 17 100 FCFA	OUI	OUI à Pasteur	OUI au PNT
Fac Médecine Labo bactériologie <u>Prix</u>	3 prélèvements 2000 FCFA	OUI	OUI	OUI 5000 FCFA	NON
PNT <u>Prix</u>	3 prélèvements 1000 FCFA	OUI	OUI	OUI	OUI
Pasteur <u>Prix</u>	OUI 1100 FCFA par prélèvement pour BAAR et culture	OUI	OUI	OUI 8000 FCFA	OUI
Bio 24 <u>Prix</u>	OUI 12400 FCFA / par prélèvement	OUI	OUI 21500 F	OUI 52000 FCFA	OUI

- NB :**
- le laboratoire de Pneumologie du CHU de Fann n'a pas été visité
 - l'étuve du laboratoire de bactériologie de la faculté de Médecine est en panne depuis 6 mois
 - le laboratoire de bactériologie de Dantec ne fait plus de frottis de crachats depuis août 2001