

REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE LA SANTE, DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA FAMILLE



**GUIDE NATIONAL DE LUTTE  
CONTRE LA TUBERCULOSE**

**2<sup>ème</sup> EDITION, Août 2008**

## *PREFACE*

La lutte contre la tuberculose a été retenue comme un des projets prioritaires de santé par l'OMS et tous les pays du monde pour la prochaine décennie. Le Congo continuera naturellement d'affirmer clairement l'importance qui doit être accordée à cette maladie. Son ampleur, aggravée depuis l'apparition de la pandémie de Virus de l'Immunodéficience humaine, a justifié que nous adaptions nos stratégies et nos tactiques d'action. Elles sont contenues dans le présent Guide dont voici la deuxième édition.

A la suite de la Table Ronde de Brazzaville en octobre 1990, de grandes lignes ont été dégagées pour l'action que nous devons mener. Elle doit assurer le contrôle efficace de cette maladie sur notre territoire national. Le but fixé en été la diminution de la transmission des bacilles de la tuberculose au sein de la collectivité. Un atelier de présentation et de consensus sur la Tuberculose au Congo s'est tenu à Brazzaville du 29 au 31 mars 1993. Les principaux acteurs impliqués dans les actions à mener et rassemblés en Commission Médicale Technique Consultative étaient présents. L'Organisation Mondiale de la Santé, l'Union Internationale de Lutte contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires et la Coopération Française ont activement participé à ces travaux. Après que la Coordination du Programme ait présenté les stratégies et les tactiques rendues nécessaires par la conjoncture, un large consensus s'est dégagé de cette rencontre. Le Guide de la tuberculose au Congo en est le résultat. Il a pour objectif d'actualiser et d'ajuster le programme en faveur des nouvelles recommandations de l'OMS et de l'UICTMR en matière de lutte antituberculeuse ainsi qu'à la nouvelle stratégie Halte à la tuberculose conformément aux objectifs du millénaire pour le développement, aux plan global et régional de lutte contre la tuberculose.

Les directives contenues dans ce guide sont impératives. Elles doivent être de stricte application sur toute l'étendue du territoire national.

A l'heure où nous nous engageons dans le renforcement de notre système de santé, la conjugaison des efforts de tous est, plus que jamais, nécessaire. Je vous demande de participer avec conviction et de toutes vos forces à la mise en œuvre des activités du Programme national de lutte contre la tuberculose. La volonté politique qui anime le gouvernement de notre pays en sera la garantie. Je mets beaucoup d'espoir pour la réussite de ce programme. La participation des Partenaires- amis comme l'Organisation Mondiale de la Santé, l'Union Internationale de Lutte contre la Tuberculose et les maladies Respiratoires et la Coopération Française – je les remercie ici pour leur aide multiforme, ce qui justifie combien nous sommes co-responsables de ce problème planétaire.

La tuberculose constitue une urgence ; il faut agir dès maintenant pour vaincre la tuberculose au Congo. Nous pouvons, nous devons y arriver.

Je vous souhaite plein succès dans cette entreprise difficile et exaltante. L'Etat Congolais ne ménagera aucun effort pour vous soutenir dans cette entreprise.

**Emilienne RAOUL,**

**Ministre de la Santé, des Affaires Sociales et de la Famille**

## ACRONYMES

<b>BAAR:</b>	Bacilles acido-alcool-résistants
<b>BCG:</b>	Bacilles Calmette- Guérin
<b>BK:</b>	Bacille de Koch
<b>CAT :</b>	Centre Antituberculeux
<b>CDT :</b>	Centre de Diagnostic et de Traitement
<b>CD4</b>	Lymphocytes T4
<b>CDAV</b>	Centre de Dépistage Anonyme et Volontaire
<b>CHU :</b>	Centre Hospitalier et Universitaire
<b>CIP :</b>	Communication inter personnelle
<b>CMT:</b>	Comité Médico-Technique
<b>COMEG :</b>	Congolaise des Médicaments Génériques
<b>CSI :</b>	Centre de Santé Intégré
<b>CSS :</b>	Circonscription Socio Sanitaire
<b>CTDO :</b>	Centre de Traitement Directement Observé
<b>DLM :</b>	Direction de la Lutte contre la Maladie (anciennement DMP)
<b>DOTS :</b>	Directly Observed Treatment of Short Course (Traitement de courte durée sous observation directe)
<b>DDS :</b>	Direction Départementale de la Santé
<b>DGS:</b>	Direction Générale de la Santé
<b>EH :</b>	Ethambutol-Isoniazide
<b>EHRZ :</b>	Ethambutol-Isoniazide-Rifampicine-Pyrazinamide
<b>FAC :</b>	Fonds d'Aide et de Coopération (Française)
<b>FS</b>	Formation Sanitaire
<b>GLC:</b>	Green Light Comitee
<b>GDF:</b>	Global drug facility
<b>H:</b>	Isoniazide
<b>HG :</b>	Hôpital Général
<b>IDR:</b>	Intradermoréaction
<b>IEC :</b>	Information-Education-Communication
<b>IST:</b>	Infection Sexuellement Transmissible
<b>OMS :</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG :</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PEC:</b>	Prise en Charge
<b>PNDS:</b>	Plan National de Développement Sanitaire
<b>PNLS :</b>	Programme National de Lutte contre le Sida
<b>PNLT :</b>	Programme National de Lutte contre la Tuberculose
<b>PTME</b>	Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant
<b>PVVIH</b>	Personne Vivant avec le VIH
<b>RAI :</b>	Risque Annuel d'Infection
<b>RH :</b>	Rifampicine-Isoniazide
<b>SNIS</b>	Système National d'Information Sanitaire
<b>SO :</b>	Secteur Opérationnel
<b>SSP:</b>	Soins de Santé Primaires
<b>TAR</b>	Traitement Anti Rétro Viral
<b>TB:</b>	Tuberculose
<b>TB-MR:</b>	Tuberculose à bacilles multirésistants
<b>TEP:</b>	Tuberculose Extra pulmonaire
<b>TPM+ :</b>	Tuberculose Pulmonaire à Microscopie positive
<b>TPM- :</b>	Tuberculose Pulmonaire à Microscopie négative
<b>UICTMR :</b>	Union Internationale contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires
<b>VIH:</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>SIDA</b>	Syndrome d'Immunodéficience Acquis
<b>Z :</b>	Pyrazinamide

## SOMMAIRE

	Pages
<b>CHAPITRE 1: GENERALITES.....</b>	<b>6</b>
1.1- Ampleur du problème.....	6
1.2- justification.....	7
1.3- Objectif du programme national.....	7
1.4- Stratégies du programme national.....	7
1.5- Structures du PNLT.....	7
<b>CHAPITRE 2: NOTIONS GENERALES SUR LA TUBERCULOSE.....</b>	<b>8</b>
2.1- Définition de la tuberculose.....	8
2.2- Risque de contamination.....	9
2.3- Clinique de la tuberculose.....	9
2.4- Impact du VIH sur la tuberculose.....	9
2.5- Evolution de la tuberculose liée au VIH.....	9
<b>CHAPITRE 3: DEPISTAGE ET DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE.....</b>	<b>10</b>
3.1- L'examen bactériologique ou bacilloscopique.....	10
3.2- Diagnostic radiologique.....	10
3.3- Diagnostic de la tuberculose chez l'enfant.....	11
3.4- Diagnostic de la tuberculose extra pulmonaire.....	11
3.5- Test de dépistage du VIH chez les tuberculeux.....	11
<b>CHAPITRE 4: DEFINITION DES CAS DE TUBERCULOSE ET DES CATEGORIES DE TRAITEMENT.....</b>	<b>11</b>
4.1- Tuberculose Pulmonaire à Microscopie positive (TPM+).....	11
4.2- Tuberculose Pulmonaire à Microscopie négative (TPM-).....	11
4.3- Tuberculose Extra Pulmonaire (TEP).....	11
4.4- Types de malades.....	12
<b>CHAPITRE 5: TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE.....</b>	<b>12</b>
5.1- Généralités sur la chimiothérapie.....	12
5.2- Médicaments antituberculeux utilisés dans le programme.....	13
5.3- Cas à traiter.....	13
5.4- Régimes thérapeutiques antituberculeux.....	14
5.5- Organisation du traitement et suivi des malades.....	15
<b>CHAPITRE 6: PREVENTION DE LA TUBERCULOSE.....</b>	<b>19</b>
6.1- La vaccination au BCG.....	19
6.2- Le traitement des malades cracheurs de bacilles tuberculeux.....	19
6.3- La chimioprophylaxie.....	19
<b>CHAPITRE 7: SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME.....</b>	<b>19</b>
7.1- Supports fondamentaux pour la collecte des données.....	19
7.2- Délai d'envoi des rapports.....	19
7.3- Circuit d'envoi des rapports.....	19
Indicateurs	
7.4- de suivi	
<b>7.5 - Evaluation du traitement (analyse de cohorte)</b>	
<b>7.6- Supervision</b>	
<b>CHAPITRE 8: PRISE EN CHARGE DE LA CO-INFECTION.....</b>	<b>20</b>
8.1- Généralités sur la co-infection.....	20
8.2- Cadre institutionnel de la prise en charge de la co-infection au Congo.....	20
8.3- Rôle des CDT et CT.....	20
8.4- Les mesures pour diminuer la charge du VIH chez les tuberculeux.....	21
8.5- Organisation du traitement antituberculeux et TAR durant le traitement TB.....	21
8.6- Prévention du VIH.....	22
8.7- La surveillance des autres infections opportuniste du VIH/SIDA.....	22

8.8-	Les mesures pour réduire l'impact de la tuberculose chez les PVVIH.....	23
8.9-	La prévention de la contamination.....	23
<b>CHAPITRE 9: PRISE EN CHARGE DES CAS DE TUBERCULOSE A BACILLES MULTIRESISTANTS.....</b>		<b>23</b>
<b>CHAPITRE 10: GESTION DE MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX ET DE REACTIFS DE LABORATOIRE DANS LE PNLT.....</b>		<b>24</b>
10.1-	Acquisition, commande et distribution.....	24
10.2-	Condition d'un bon stockage des antituberculeux.....	24
10.3-	Gestion des stocks dans les formations sanitaires.....	24
10.4-	Utilisation rationnelle des médicaments.....	24
10.5	Activités d'appui à la gestion des médicaments	25
<b>11- ANNEXES.....</b>		<b>26-42</b>
11.1.	Préparation des frottis pour l'examen microscopique (technique de coloration de Ziehl Neelsen)	
11.2.	Effets secondaires des médicaments antituberculeux	
11.3.	Supports de gestion de l'information	
11.4	- L'algorithme pour le test diagnostique du VIH	

## CHAPITRE 1: GENERALITES

### 1.1. Ampleur du problème

Le rapport global 2007 de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), montre qu'il y a dans le monde 8,8 millions de nouveaux cas de la tuberculose (TB) dont 7,4 millions en Asie et en Afrique subsaharienne. Au total, 1,6 millions de personnes sont mortes de la tuberculose, dont 195 000 patients infectés par le VIH.

Au Congo, la tuberculose reste un problème majeur de santé publique avec une prévalence estimée de tous les cas à 449 pour 100 000 habitants. L'incidence estimée des nouveaux cas TPM+ est de 158 pour 100 000 habitants et 367 cas pour 100.000 habitants TB toutes formes. Le taux de mortalité spécifique est de 69 pour 100.000 habitants et la séroprévalence VIH parmi les tuberculeux de 25% en 2005.<sup>1</sup>

Le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT) a démarré la stratégie DOTS depuis 1992 avec les objectifs chiffrés OMS/UICTMR de 70% le taux de détection et 85% le taux de succès de traitement pour les TPM+. Le DOTS est établi dans les 12 départements et 41 CSS. En 2005, le taux de détection des TPM+ était de 57%, Pour la cohorte enregistrée en 2004, le succès thérapeutique des TPM+ était de 63 %, le taux des perdus de vue de 29%, le taux de décès de 13%.

La couverture de la population par le Programme nationale de lutte contre la tuberculose (ou par la stratégie DOTS) est actuellement estimée à 60%. En effet, même si chaque département possède une formation sanitaire de prise en charge des cas, ces derniers fonctionnent irrégulièrement.

Ces performances restent cependant faibles. La maladie n'est pas encore contrôlée et l'épidémie du VIH avec un taux de séroprévalence moyen de 4,2% dans la population générale vient alourdir le fardeau.

### 1.2. Justification

Le nouveau guide technique du PNLT représente la deuxième édition mise à jour après celle de 1994. Il a pour objectif d'actualiser et d'ajuster le programme en rapport avec les nouvelles recommandations de l'OMS et de l'UICTMR en matière de lutte antituberculeuse ainsi qu'à la nouvelle stratégie Halte à la tuberculose conformément aux objectifs du millénaire pour le développement, aux plan global et régional de lutte contre la tuberculose.

Les modifications contenues dans celui-ci tiennent compte des problèmes rencontrés sur le terrain à savoir:

- des nouvelles approches ont été apportées en ce qui concerne la lutte contre la tuberculose, la prise en charge des cas de co-infection tuberculose/VIH, le DOTS à base communautaire, la prise en charge des réfugiés et des prisonniers ;
- la mise à jour de certaines définitions
- l'absence des stratégies de prise en charge de la tuberculose de l'enfant ;
- l'adoption de la méthode de coloration à chaud au détriment de la méthode de coloration à froid et la révision du guide pour le contrôle de qualité;
- le passage du régime de traitement de 8 mois au régime de traitement de 6 mois ;
- le besoin d'impliquer les autres soignants des secteurs public et privé ;
- la nécessité de mener la recherche centrée sur le programme de lutte ;
- la nécessité de renforcer la mobilisation des communautés et des groupes cibles pour susciter l'adhésion, l'appropriation et la participation communautaire à l'action de lutte contre la co-infection TB/VIH.

Pour améliorer les performances actuelles afin de réduire au maximum la transmission du bacille de la tuberculose au sein de la population, le PNLT se propose de : (i) intégrer et décentraliser les activités de dépistage et de traitement des malades tuberculeux dans les formations sanitaires tel que définit par le Plan National du Développement Sanitaire (PNDS 2007-2011), (ii) poursuivre le renforcement des capacités aux niveaux communautaire, intermédiaire et opérationnel, (iii) actualiser les directives techniques pour s'adapter aux nouveaux défis , (iv) renforcer la collaboration entre le PNLT, le PNLs , la société civile (ONG/OBC, associations, Université) et le secteur privé.

---

<sup>1</sup> Global Tuberculosis Control. Surveillance. Planning. Financing. WHO Report 2007.

### 1.3. Objectif du Programme National de Lutte contre la Tuberculose

**1.3.1. L'objectif général** du PNLT est de réduire la transmission des bacilles de la tuberculose au sein de la population vivant sur le territoire national.

#### 1.3.2. Objectifs spécifiques.

- Détecter au moins 70% de nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif
- Guérir au moins 85% de nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif détectés
- Atteindre 100% de couverture du pays par la stratégie DOTS de qualité
- Assurer l'accès de 80% de malades co-infecté à la prévention, aux soins et au traitement
- Détecter 80% des malades tuberculeux multirésistants

La seule façon d'y parvenir est d'intégrer le PNLT aux services de santé déjà existants. Cette action s'inscrit dans le cadre du Plan National du Développement Sanitaire du Congo .

### 1.4. Les stratégies du programme

L'application de la stratégie Halte à la tuberculose sur l'ensemble du pays, demeure le moyen pour atteindre les objectifs du programme. Les éléments d'implantation ou de renforcement de certaines composantes de cette stratégie sont :

- le renforcement et l'extension du réseau de dépistage bacilloscopique et son contrôle de qualité,
- l'utilisation des régimes de courte durée de 6 mois pour les nouveaux cas de tuberculose et de 8 mois pour les cas de retraitement.
- l'approvisionnement régulier et sans rupture des structures en médicaments et réactifs de laboratoire et autres intrants de prise en charge des malades tuberculeux,
- le renforcement du système de suivi et d'évaluation permanents du programme,
- l'implication de tous les acteurs dans la lutte contre la tuberculose,
- le renforcement des actions de l'éducation pour la santé des malades et leur entourage,
- la prise en charge rapide de tous les cas de tuberculose associé au VIH
- l'organisation de la prise en charge des malades co-infectés et multi résistants en partenariat avec tous les acteurs impliqués,
- le renforcement des activités d'appui comme la formation du personnel et la réalisation d'une supervision régulière des activités,
- le renforcement du plaidoyer, de la communication et de la mobilisation en faveur du PNLT,
- l'organisation de la recherche opérationnelle adaptée aux besoins du programme avec l'appui des partenaires.

### 1.5. Structures du PNLT

Le PNLT est une structure spécialisée de la Direction de la Lutte contre la Maladie (DLM). Le programme est organisé à trois niveaux administratifs et de prise en charge.

#### 1.5.1- Les structures administratives

Elles sont organisées à 3 niveaux : national (coordination nationale), intermédiaire (la direction départementale de la santé) et la circonscription socio sanitaire au niveau périphérique.

##### 1.5.1.1- Niveau central:

- ✓ **La Coordination du programme** est assurée par le PNLT appuyée par le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) .Elle est le garant de l'application des stratégies du programme et a pour rôle de:
  - Elaborer les directives et normes du programme
  - Planifier les activités et assurer la gestion du programme
  - Faire le plaidoyer et mobiliser les ressources
  - Assurer la collaboration intersectorielle
  - Assurer la formation, la supervision et le suivi/évaluation.
  - Assurer un approvisionnement régulier, sans rupture des médicaments et consommable de laboratoire

- Mobiliser les communautés en faveur du programme
- Organiser la recherche opérationnelle.

La coordination nationale est gérée par un médecin-chef du Programme assisté d'une équipe de collaborateurs.

#### ✓ **Le Laboratoire National de Santé Publique**

Le laboratoire National de Santé Publique (LNSP) est un établissement public, doté d'une autonomie de gestion et dont les missions essentielles sont : la recherche, les examens de laboratoire et l'appui ainsi que le contrôle de qualité du réseau national des laboratoires périphériques. Le LNSP appuiera le PNLT dans la culture en vue de la détection de tuberculose multirésistante (TB-MR)

#### **1.5.1.2- Niveau intermédiaire**

Le niveau intermédiaire est représenté par la direction départementale de la santé qui applique la politique sanitaire du département. Elle est gérée par le directeur départemental assisté par un médecin chef du secteur opérationnel qui est son conseiller en matière de surveillance épidémiologique. Celui-ci supervise les activités des programmes de santé relevant de la direction de la lutte contre la maladie (tuberculose, lèpre, onchocercose, schistosomiase, trypanosomiase, PEV, Paludisme, LMD/PCIME) Le niveau intermédiaire applique les directives du PNLT suivant les réalités du terrain notamment la formation, la supervision, l'ouverture ou la fermeture des CDT (unités intégrées dans les CSI).

#### **1.5.1. 3- Niveau périphérique**

Le niveau périphérique est l'unité opérationnelle de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation les activités du programme. Il est représenté par la Circonscription Socio Sanitaire (CSS) composée d'un hôpital de référence et d'un réseau de centres de santé intégré., Chaque centre de santé est responsable d'une aire de santé: en milieu rural de 2500 à 5000 habitants et en milieu urbain de 10000 à 15000 habitants.

#### **1.5.2- Structures de prise en charge**

Elles sont situées au niveau périphérique. Les activités de diagnostic et de traitement de la tuberculose ou seulement du traitement de la TB sont intégrées dans les formations sanitaires (hôpitaux de référence, de base, CSI).

## **CHAPITRE 2: NOTIONS GENERALES SUR LA TUBERCULOSE**

### **2.1. Définition de la tuberculose**

La tuberculose est une affection bactérienne causée par un bacille appelé *Mycobacterium tuberculosis* ou bacille de Koch (BK). Ce bacille possède l'aptitude particulière de ne pas se décolorer en présence de l'alcool et de l'acide après application de la fuchsine qui colore le germe en rouge d'où son appellation du bacille acido alcool résistant (BAAR).

L'exposition à la lumière du soleil (5mn) détruit le bacille, mais celui-ci peut vivre plusieurs heures dans l'obscurité. Le bacille peut rester inactif dans les tissus pendant de nombreuses années.

La transmission se fait par voie aérienne, par des gouttelettes contenant des bacilles et produits par la toux, l'éternuement, en crachant ou en parlant. La source de contamination la plus importante est le patient bacillifère qui tousse (tuberculose pulmonaire). Lorsqu'il n'est pas traité, il peut infecter en moyenne dix personnes par an.

La tuberculose survient quand les bacilles se multiplient en grand nombre faisant échec aux défenses immunitaires de l'organisme. A ce stade un ou plusieurs organes sont atteints comme le montrent souvent les symptômes et les signes cliniques.

### **Voies par lesquelles il n'a pas de transmission de la tuberculose**

*La tuberculose n'est pas transmise par les aliments, la boisson, les rapports sexuels, les transfusions sanguines ou les moustiques.*

## 2.2- Risque de contamination

Trois facteurs déterminent le risque de contamination:

- le nombre de bacilles présent dans les gouttelettes expulsées dans l'air par le malade
- la durée pendant laquelle l'individu sain respire l'air contaminé;
- l'immunité (résistance) individuelle.

Ce risque est donc élevé pour un individu sensible se trouvant longtemps dans un local en contact prolongé avec une personne atteinte de tuberculose pulmonaire à frottis positif (TPM+); il est faible avec une personne présentant une tuberculose pulmonaire à frottis négatif (TPM-) et encore plus faible s'agissant d'une tuberculose extra pulmonaire (TEP).

## 2.3- Clinique de la tuberculose (se conformer au premier texte)

### 2.3.1- Clinique de la Tuberculose Pulmonaire (TPM)

Les symptômes les plus évocateurs de la maladie sont la toux supérieure ou égale à 3 semaines, persistante et productive, les expectorations parfois striées de sang et les douleurs thoraciques.

Ces signes sont souvent accompagnés de l'amaigrissement, la fatigue, l'anorexie, la fièvre et la transpiration nocturne.

### 2.3.2- Clinique de la Tuberculose Extra Pulmonaire (TEP)

La clinique dépend de l'organe atteint. On distingue les atteintes ganglionnaires, hépatites, spléniques et même des atteintes des séreuses: pleurésie; péricardite, méningite et les tuberculoses osseuses (surtout le mal de pott ou ostéite vertébrale). Il existe également les tuberculoses cutanées.

### 2.3.3- Clinique de la tuberculose de l'enfant

Il est souvent difficile d'obtenir une expectoration de la part des enfants et elle est souvent négative, même à la culture. Le diagnostic repose principalement sur les tests tuberculiques, l'examen des radiographies, les antécédents cliniques et, surtout, la notion de contagion. Le diagnostic est difficile et nécessite d'être effectué dans un centre de référence (CAT, hôpitaux).

## 2.4- Impact du VIH sur la tuberculose

Fin 2000 dans le monde, environ 11,5 millions de personnes infectées par le VIH l'étaient également par *M. tuberculosis*. Parmi ces derniers, 70 % présentant une co-infection se trouvaient en Afrique subsaharienne.

Le VIH accroît probablement la sensibilité à l'infection par *Mycobacterium tuberculosis* et la tuberculose augmente le risque d'évolution de l'infection du VIH vers la maladie.

L'infection par le VIH entraîne une destruction très étendue des mécanismes de défense du corps. Par conséquent, l'infection à VIH a un effet amplificateur sur la tuberculose qui s'explique par:

- l'accélération du passage de la tuberculose infection à la tuberculose maladie;
- elle favorise la réactivation d'une ancienne infection tuberculeuse latente
- l'augmentation du risque de transmission de la tuberculose dans la communauté (augmentation du pool des sujets infectés et malades)

## 2.5- Evolution de la tuberculose liée au VIH

La tuberculose accélère l'évolution de l'infection à VIH. Lors de la progression de l'infection à VIH, le système immunitaire perd sa capacité à enrayer l'extension locale des *Mycobacterium tuberculosis* et la maladie survient en quelques mois.

La **Tuberculose pulmonaire** est la forme la plus courante des tuberculoses même chez les sujets séropositifs. Les résultats des examens bacilloscopiques et radiographiques pulmonaires varient en fonction des stades précoces ou tardifs de l'infection VIH.

- **Au stade précoce**, l'aspect clinique ressemble à un tuberculeux post primaire, le frottis souvent positif et la radiographie thoracique présente souvent des cavités.

- **Au stade tardif**, l'aspect clinique ressemble souvent à une tuberculose primaire, la bacilloscopie souvent négative, et la radiographie thoracique présente des infiltrations sans cavités.

**La tuberculose extra pulmonaire.** Les formes les plus rencontrées pendant la co-infection sont la tuberculose ganglionnaire, la tuberculose miliaire, la méningite et la tuberculose disséminée (avec présence des mycobactéries dans le sang).

**La tuberculose liée au VIH chez l'enfant.** Comme chez l'adulte, l'évolution naturelle de la tuberculose chez un enfant affecté par le VIH dépend du stade de l'infection par le VIH. Au stade précoce, lorsque l'immunité est encore bonne, les symptômes sont similaires à ceux rencontrés chez un enfant qui n'est pas encore atteint par le VIH. Au fur et à mesure que l'infection par le VIH progresse et que l'immunité décline, la dissémination de la tuberculose devient plus courante. La méningite tuberculeuse, la tuberculose ganglionnaire étendue ou la tuberculose miliaire se déclare alors.

### CHAPITRE 3: DEPISTAGE ET DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE

La méthode qui offre les meilleures perspectives de rendement en nombre de cas dépistés est l'examen des malades qui se présentent spontanément à une formation sanitaire en raison de symptômes évocateurs (toux persistante et productive, expectoration teintée de sang, douleurs thoraciques) surtout si ces symptômes persistent depuis plus de 15 jours.

Il est donc important de dispenser les informations permettant d'assurer une meilleure connaissance de la part de la population et des professionnels de la santé, de l'importance de consulter pour les symptômes respiratoires durables (persistants).

#### 3.1.- L'examen bactériologique ou bacilloscopique

##### Démarche diagnostique d'un TPM+

La présence des bacilles dans les expectorations du patient est le seul moyen d'affirmer le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. L'examen bactériologique (examen direct ou culture) des crachats est donc un examen important. Chaque fois qu'une tuberculose est suspectée, trois examens des expectorations au moins doivent être prélevés et envoyés pour examen direct au microscope. Les trois (3) échantillons doivent être prélevés en deux jours (en 48 heures) de la manière suivante:

- Première entrevue avec le malade : l'échantillon est prélevé immédiatement sur place après un effort de toux et un raclage de la gorge, sous la surveillance d'un personnel de santé formé ;
- Un récipient pré étiqueté est donné au malade pour recueillir le crachat le lendemain au réveil ;
- A la seconde entrevue (le jour suivant au moment où le suspect ramène l'échantillon de la nuit), un troisième échantillon est émis sur place.
  - Si 2 échantillons sont positifs (présence de BAAR): il s'agit d'un cas de TPM +
  - Si 1 seul échantillon est positif sur les 3: continuer la recherche de BAAR
  - Si les 3 échantillons sont négatifs : mettre sous traitement non spécifique, et reprendre la procédure de recherche de BAAR 15 jours après.

Depuis l'année 2005, le programme s'est résolu de remplacer la coloration de Tan Thiam Hock par la coloration de Ziehl Nielsen à chaud. Cette coloration met aussi à profil la particularité qu'a le *Mycobacterium tuberculosis* de ne pas se décolorer après coloration à la Fuchsine malgré l'action combinée de l'acide et de l'alcool.

##### Démarche diagnostique d'un TPM-

Il s'agit d'un sujet de plus de 15 ans (suspect).

- 3 frottis de crachat : absence de BAAR
- Antibiothérapie non spécifique : 15 jours
- Absence d'amélioration
- 3 frottis de crachat : absence de BAAR
- Radiographie pulmonaire
  - Image anormale
- Décision du médecin de retenir TPM - et de donner un traitement antituberculeux complet

#### 3.2- Le diagnostic radiologique

Le diagnostic de la tuberculose par radiographie pulmonaire n'est pas fiable, car plusieurs autres maladies présentent la même apparence aux rayons X. La radiographie pulmonaire n'apporte pas la certitude d'une tuberculose cliniquement active. Néanmoins, avec la propagation de l'infection à VIH, la radiographie pulmonaire permet de poser le diagnostic présomptif (ou d'orienter le diagnostic) et d'instaurer un traitement en cas de négativité de la bacilloscopie. Dans ce cas les résultats de la radiographie sont à comparer avec la

clinique. Chez les enfants le diagnostic de la tuberculose repose entre autres sur les résultats de la radiographie pulmonaire

**Norme 4 NIST:** Toute personne avec une radiographie du thorax suggérant une tuberculose doit avoir un échantillon de crachat soumis à l'examen microscopique.

### 3.3- Le diagnostic de la tuberculose chez les enfants

Il est souvent difficile d'obtenir une expectoration de la part des enfants et elle est souvent négative. Le diagnostic repose principalement sur le résultat des tests tuberculiniques, de la radiographie pulmonaire, des antécédents cliniques, sur la notion de contact avec un malade dans la famille (notion de contagion), et l'absence d'une cicatrice vaccinale BCG. Il est important de recourir à un spécialiste (pédiatre) pour poser le diagnostic de la tuberculose chez l'enfant.

### 3.4- Le diagnostic de la tuberculose extra pulmonaire

La tuberculose peut atteindre d'autres organes. La symptomatologie dépend des organes atteints et le diagnostic de ces formes extra pulmonaires nécessite des examens complémentaires spécifiques.

La tuberculose extra pulmonaire est fréquente chez les sujets séropositifs. Cependant, en Afrique où la prévalence de la tuberculose est élevée, la localisation pulmonaire de la maladie reste prépondérante même chez les sujets à VIH+ et l'examen bacilloscopique reste l'examen de choix indispensable.

### 3.5- Le test de dépistage du VIH chez les tuberculeux

Tout malade dépisté tuberculeux quelque soit la forme est considéré comme à haute prévalence d'être infecté par le VIH. Systématiquement, un test à visé diagnostique sera donc proposé à tous les tuberculeux. Le test doit respecter les critères de confidentialité et de consentement établis par le PNLS. Le malade tuberculeux sera soumis à deux (2) tests rapides de principes différents, le Détermine et l'Immuno-comb

## CHAPITRE 4 : DEFINITION DES CAS DE TUBERCULOSE ET DES CATEGORIES DE TRAITEMENT

Le diagnostic de la tuberculose signifie que le sujet présente une pathologie symptomatique due à des lésions causées par *M.tuberculosis*.

**Un cas suspect** est une personne qui présente des signes et des symptômes évocateurs de la TB, notamment une toux prolongée (2 à 3 semaines)

**Un cas de TB** est un sujet pour lequel la maladie est confirmée par la bactériologie ou dont le diagnostic a été établi par un agent qualifié.

En pratique, les définitions des cas sont liées à 4 facteurs : la localisation de la maladie, le résultat du frottis de l'expectoration, l'histoire et la gravité de la maladie.

### 4.1 Tuberculose pulmonaire à frottis positif (TPM+)

- elle correspond au malade chez qui, lors d'au moins deux examens des frottis d'expectoration (directement au microscope) , on a révélé la présence des BAAR,
- ou un patient chez qui , un examen d'expectoration a révélé la présence des BAAR avec des anomalies radiologiques évocatrices d'une tuberculose pulmonaire évolutive selon le personnel traitant,
- ou un patient chez qui un examen d'expectoration a révélé la présence des BAAR avec une sérologie VIH/SIDA positive.

### 4.2- Tuberculose pulmonaire à frottis négatif (TPM-)

- Elle correspond au patient qui présente des symptômes évocateurs d'une tuberculose dont la recherche des BAAR a été négative lors de deux séries de trois examens d'expectoration, et aucun résultat positif après traitement non spécifique et une décision de soumettre le malade à un traitement antituberculeux par un personnel qualifié (si le patient est VIH négatif).

- ou alors au patient qui présente des symptômes évocateurs d'une tuberculose dont la recherche des BAAR a été négative lors d'une série de trois examens d'expectoration et dont un personnel formé a observé des

anomalies radiographiques faisant suspecter une tuberculose pulmonaire évolutive ayant conduit à une décision de soumettre le malade à un traitement antituberculeux.

### 4.3- Tuberculose extrapulmonaire (TEP)

Elle correspond au malade dont la (ou les) localisation (s) se situe dans d'autres organes que les poumons et dont le personnel qualifié décide de la mise sous traitement.

Il s'agit de la tuberculose située au niveau des ganglions lymphatiques, de la plèvre (pleurésie tuberculeuse), de l'appareil digestif et du péritoine ; des voies génito-urinaires, de la peau, des articulations, des os et des méninges (méningite tuberculeuse).

### 4.4- Types de malades

*On notifie à l'entrée dans le registre comme :*

**4.4.1- Nouveaux cas :** un malade qui n'a jamais reçu un traitement antituberculeux ou ayant reçu un traitement antituberculeux moins d'un mois.

**4.4.2- Rechutes :** un malade qui a reçu dans le passé un traitement pour une tuberculose, qui a été déclaré "guéri" ou "traitement terminé" et chez qui on vient de reconnaître une tuberculose pulmonaire à frottis positif. Les rechutes "négatifs" sont très rares.

**4.4.3- Reprise de traitement après interruption :** un malade avec un diagnostic bactériologique qui reprend le traitement après une interruption de deux mois ou plus.

**4.4.4- Echec:** un malade qui, après au moins cinq mois de traitement bien conduit, présente un frottis positif.

*On notifie à la sortie du registre comme :*

**4.4.5- Guéri :** un malade régulier au traitement chez qui une recherche de BAAR effectuée au 6<sup>ème</sup> mois est négative.

**4.4.6- Traitement terminé :** un malade chez qui un traitement bien conduit est achevé sans que le dernier contrôle ait pu être réalisé.

**4.4.7- Transfert :** Un malade enregistré dans une formation sanitaire (FS) et qui est adressé à une FS autre pour poursuivre son traitement.

**4.4.8- Perdu de vue :** un malade qui ne s'est pas présenté au traitement deux mois ou plus après la date à laquelle il était attendu.

**4.4.9- Décédé :** Un malade qui est mort avant la fin de son traitement. On ne tient pas compte de la cause de son décès.

**4.4.10- Autres :** Ceux qui ne rentrent pas dans les définitions ci-dessus. Ce groupe comprend les **Cas chroniques** : les malades qui donnent des frottis positifs après un retraitement totalement supervisé.

## CHAPITRE 5 : LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE

### 5.1- Généralités sur la chimiothérapie

**Tiré de la Norme 7 de la NIST:** *Tout soignant traitant un patient pour la tuberculose assume une importante responsabilité de santé publique. Pour ce faire, Il doit non seulement prescrire un régime approprié, mais, être également en mesure d'évaluer l'adhésion du patient au régime prescrit et faire face à la faible adhérence au traitement lorsque cela arrive.*

Le but du traitement de la tuberculose est de guérir les malades, éviter la mort du patient suite à la tuberculose active ou ses complications, prévenir les rechutes et le développement de la résistance des germes aux médicaments antituberculeux et diminuer la transmission de la tuberculose dans la communauté.

Pour être efficace, le traitement de la tuberculose doit :

- utiliser les médicaments en association (poly chimiothérapie)
- être prescrit à la dose correcte et la durée suffisante
- être pris régulièrement par le malade tous les jours devant le personnel de santé (DOTS)

Les médicaments doivent être donnés à tous les malades chez qui la tuberculose est diagnostiquée. Le traitement de la tuberculose est gratuit au Congo, mais, la coordination du programme définira en collaboration avec les structures de diagnostic et de traitement les mesures techniques à prendre dans le cadre de la participation communautaire aux frais de santé. Les divers protocoles institués tiennent compte à la fois de la forme de la tuberculose, des résultats bactériologiques, des antécédents du patient (traité ou pas) et des résultats de la sérologie VIH.

## 5.2- Médicaments antituberculeux utilisés dans le programme

**Tiré de la norme 8 des NIST:** Les associations à dose fixe de deux (isoniazide et rifampicine), de trois (isoniazide, rifampicine et pyrazinamide); (rifampicine, isoniazide et ethambutol) et quatre (isoniazide, rifampicine, pyrazinamide et ethambutol) sont fortement recommandées

Cinq antituberculeux suffisent pour traiter les malades quelque soit la situation rencontrée. Soit nous prenons la moyenne, soit nous prenons le minima et le maxima acceptable. Il s'agit de :

- la. **Streptomycine (S)** : Bactéricide efficace contre les bacilles à multiplication rapide (lésions ouverte), caverne. Elle se donne en parentérale (IM exclusivement) et à la posologie de 15 mg/Kg/J. La dose maximum est 1 gr/jour ou 60 gr dose cumulées (2 mois de traitement). Elle se présente sous forme d'ampoules injectables (flacon).
- l'**Isoniazide (H)** : Bactéricide le plus puissant, le plus efficace, le moins toxique des antituberculeux. Elle se donne par voie orale à la posologie de 5 mg/Kg/J avec une dose maximum de 300 mg /jour. Elle se présente sous forme de comprimé.
- la **Rifampicine(R)** : Bactéricide efficace contre les bacilles à multiplication lente. Elle se donne par voie orale à la posologie de 10 mg/Kg/J avec une dose maximum de 600 mg /jour. Elle se présente sous forme des gélules ou des dragées
- la **Pyrazinamide (Z)** : Bactéricide efficace contre les bacilles intracellulaires. Elle se donne en début de traitement. Son utilisation prévient les rechutes endogènes. Elle se donne à la dose de 25 mg/Kg /J avec un maximum de 2000 mg/J
- l'**Ethambutol (E)** : Bactériostatique, elle se donne à la dose de 20 à 30 mg/KG/J avec un maximum de 1200 mg/J.

Ces médicaments se présentent souvent en double, triple ou quadruple association. Les combinaisons fixes des médicaments permettent de diminuer le nombre des comprimés et d'éviter la monothérapie.

Ces antituberculeux sont utilisés pour certains d'entre eux en association fixe. Il s'agit des associations suivantes :

- ❖ **RH** : association de Rifampicine et d'Isoniazide
- ❖ **EH** : association de Ethambutol et de l'Isoniazide
- ❖ **RHZ** : association de Rifampicine, d'Isoniazide et de Pyrazinamide
- ❖ **RHZE** : association de Rifampicine, d'Isoniazide, de Pyrazinamide et d'Ethambutol
- ❖ **RHE**: association de Rifampicine, d'Isoniazide, et d'Ethambutol

En vue de faciliter l'approvisionnement en médicaments antituberculeux, le PNLT du Congo a adopté les médicaments antituberculeux sous les formes et les dosages suivants :

- S ampoule : flacon injectable IM de 1g
- RH comprimé adulte : R 150 mg + H : 75 mg
- RH enfant : R 60 mg + H: 30 mg ( à vérifier selon votre commande à GDF)
- RHZ enfant : R: 60 mg + H: 30 mg + Z: 150 mg ( à vérifier)
- E comprimé : de 400 mg
- RHZE comprimé adulte : H 75 mg + R 150 mg + Z 400 mg + E 275 mg
- RHE comprimé adulte : R 150 mg + H 75 mg + E 275 mg

## 5.3- Les cas à traiter

Les cas à traiter sont classés en 4 catégories en fonction de la localisation, des antécédents et des affections associées. Il s'agit de :

- **Catégorie 1** : les nouveaux cas de tuberculose à frottis positif (TPM+), les nouveaux cas grave de TPM-, les lésions parenchymateuses étendues, les cas de tuberculose pulmonaire avec infection concomitante de VIH et les formes sévère de TEP (enfants de plus de cinq ans et adultes).

- **Catégorie 2** : Cas de TPM+ précédemment traités (rechute, reprise de traitement après interruption et échec de traitement de la catégorie 1)
- **Catégorie 3** : Nouveau cas de TPM et de TEP (enfants de 0 à 4 ans)
- **Catégorie 4** : Cas chroniques et la tuberculose multi résistants (TB-MR)

#### 5.4- Régimes thérapeutiques antituberculeux

Le régime thérapeutique antituberculeux comprend deux phases : la phase intensive et la phase de continuation.

**La phase intensive** dure 2 mois pour les nouveaux cas et 3 mois pour les cas de retraitement. Elle comprend 3 à 5 médicaments et sert à détruire rapidement les germes.

**La phase de continuation** dure 4 mois pour les nouveaux cas et 5 mois pour les cas de retraitement. Elle sert à éliminer les bacilles dormants et éviter les rechutes.

Parmi plusieurs protocoles et en fonction des spécificités nationales, le PNLT a retenu 3 protocoles principaux : le premier concerne la catégorie 1 (adultes et enfants de plus de 5 ans) ; le deuxième concerne la catégorie 2 (les cas de retraitement) et le troisième concerne la catégorie 3 (les enfants de 0-4 ans). Les enfants de 5 à 14 ans seront traités comme les adultes.

<b>2 RHZE / 4RH</b> : Il concerne les patients de la catégorie 1, adultes et des enfants de plus de 5 ans
<b>2 S RHZE / 1 RHZE / 5 RHE</b> : il concerne les patients de la catégorie 2: retraitements
<b>2 RHZ / 4 RH</b> : Il concerne les patients de la catégorie 3: enfants de 0-4 ans

La prise en charge de la catégorie 4 est traitée au chapitre 9.

La posologie des médicaments varie selon le poids et l'âge du malade, selon qu'il s'agit d'un adulte ou d'un enfant, les malades peuvent être classés en plusieurs groupes pour lesquels on donnera des doses de médicaments différentes. Il est très important de respecter ces groupes pour éviter que n'apparaissent des résistances ou que ne surviennent des incidents ou des accidents en cours de traitement.

Médicaments	Dose quotidienne recommandée	
	Dose mg/Kg (min / max)	Maximum/jour (mg)
Isoniazide	5 (4-6)	300
Rifampicine	10 (8-12)	600
Pyrazinamide	25 (20-30)	
Ethambutol	enfant 20 (15-25)	
	Adulte 15 (15-20)	
Streptomycine	15 (12-18)	

**Tableau pour les adultes et enfants en catégorie 1**

Poids corporel du patient (Kg)	Phase initiale		Phase d'entretien (ou continuation)	
	2 mois		4 mois	
	RHZE		RH	
	Dosage: 150/75/400/275		Dosage: 150/75	
30-39	2 cp/j		2 cp/j	
40-54	3 cp/j		3 cp/j	
55-70	4 cp/j		4 cp/j	
71+	5 cp/j		5 cp/j	

**Tableau pour les enfants en catégorie 3**

Poids corporel du patient (Kg)	Phase initiale	Phase d'entretien (ou continuation)
	2 mois	4 mois
	RHZ	RH
	Dosage: 60/30/150	Dosage: 60/30
< 7	1	1
7- 8	1,5 cp/j	1,5
8 -14	2 cp/j	2
15-19	3 cp/j	3
20-24	4 cp/j	4
25-29	5 cp/j	5

### 5.5- Organisation du traitement et suivi des malades

*Tiré de la norme 9 de la NIST: Pour favoriser et évaluer l'adhésion, la mise sous traitement du patient devrait être basée sur ses besoins et le respect mutuel entre celui-ci et le soignant. Le suivi et le soutien du patient devraient être fonction du sexe et de l'âge du patient et déboucher sur l'offre d'une gamme complète d'interventions recommandées et des services d'appui disponibles, y compris le conseil et l'éducation du patient. L'élément clé de la stratégie centrée sur le patient est l'utilisation de mesures pour évaluer et promouvoir l'adhésion au régime de traitement et répondre à la faible adhésion quand elle survient. Ces mesures devraient être adaptées aux besoins de l'individu et doivent être acceptées à la fois par le patient et par le soignant.*

#### 5.5.1- L'entretien avec le malade

L'information, l'Education et la communication (IEC) du patient est un facteur important dans la réussite du traitement instauré. La rencontre avec le malade ne doit pas consister uniquement en une distribution de médicaments. Elle doit être l'occasion de nouer une bonne relation avec le malade, de l'encourager pour la poursuite de son traitement, de s'enquérir de l'éventuelle apparition d'effets secondaires, de lui rappeler les rendez-vous de bacilloscopie et d'approvisionnement en médicaments (de **continuer à le prendre en charge**). La communication avec les patients doit être maintenue pendant toute la durée du traitement. Bien que permanente, la communication est capitale pour certaines étapes. Il s'agit de : début de traitement, le passage à la phase de continuation, le contrôle au 4<sup>e</sup> mois et la fin du traitement qui constituent des moments privilégiés pour s'entretenir avec le patient.

En début de traitement, un entretien prolongé permet de :

- Rassurer le malade en l'informant que sa maladie est curable s'il observe les conseils qui lui sont prodigués
- Vérifier que le protocole indiqué correspond bien au cas considéré (antécédents de prises d'antituberculeux conduisant à un retraitement)
- Donner l'information au malade sur la durée du traitement, la gratuité du traitement et l'importance d'une bonne observance dans le succès du traitement
- Vérifier que le lieu de traitement correspond bien aux possibilités de déplacement du malade

Même si une prise en charge sociale correcte est faite, les agents de santé doivent donner l'information nécessaire aux patients.

La communication lors de la deuxième visite de contrôle (contrôle C2) et le passage en phase de continuation permettront de rappeler au patient l'importance de continuer le traitement pour éliminer les BK dormants même s'il se porte bien.

Chez les enfants, la famille (particulièrement la mère) doit être bien informée sur l'importance de la régularité des prises médicamenteuses.

#### 5.5.2- Lieu de traitement

Le traitement de la tuberculose est ambulatoire. Il est donc recommandé à toute structure diagnostiquant un cas de la TB, de transférer le patient pour suivi de traitement dans la structure sanitaire la plus proche de son

domicile et habilitée par le PNLT à suivre les patients sous traitement (CDT et CTDO). La proximité du lieu de traitement permet au patient d'aller jusqu'au bout du traitement.

### **5.5.3- La supervision du traitement de la TB**

La supervision de la prise du médicament se fera tout au long du traitement. Elle sera quotidienne en phase intensive et se fera de préférence au CDT et au CT. Le traitement sera distribué au CDT tous les matins et pris par le malade en présence de l'agent qui est chargé de lui administrer les soins. En cas d'impossibilité de se rendre au centre de santé, le traitement sera supervisé par une personne de la communauté formée (assistante sociale, un membre de la communauté ou membre de la famille)

En phase de continuation, la supervision se fera une fois par semaine par la structure sanitaire en vue d'approvisionner le malade en médicaments. La supervision entre deux visites sera faite par un membre de la communauté ou de la famille.

### **5.5.4- Le suivi de la régularité du patient sous traitement**

La régularité du traitement est un élément essentiel pour la guérison du malade. A quelques exceptions près, les régimes thérapeutiques utilisés par le PNLT guériront tous les nouveaux cas de tuberculose, à condition que les médicaments soient administrés pendant une durée suffisante et soient pris régulièrement. Il faut rechercher les obstacles à la prise de ces médicaments et discuter avec le malade comment les contourner, des effets secondaires mineurs mais désagréables qui sont parfois la cause de l'arrêt du traitement.

L'organisation du travail au sein des formations sanitaires doit comprendre la mise au point des échéanciers (un à date et un à mois) qui permettent de préparer d'avance les dossiers des malades attendus pour les rendez-vous prévus pour le lendemain. Ceci permet à la fin de la séance, d'identifier les patients défailants et d'organiser les mesures de récupération.

Concernant la recherche des perdus de vue et irréguliers, plusieurs actions sont envisagées :

- l'appel téléphonique adressé au malade lui-même ou à son (ses) tuteur(s) médical (aux).
- l'invitation écrite
- la visite à domicile : elle doit être envisagée dès le premier rendez-vous manqué et sera effectuée par un personnel de santé ou par un travailleur social ;

Le service social sera sollicité pour mener à bien les activités de relance des patients irréguliers au traitement.

### **5.5.5- Le suivi de l'efficacité du traitement**

L'évolution des malades TPM+ sous traitement qu'ils soient nouveaux cas ou cas de retraitement est régulièrement suivie par des examens bacilloscopiques et cela à des échéances bien précises. Ils auront lieu à **la fin du 2<sup>ème</sup>, du 5<sup>ème</sup> et du 6<sup>e</sup> mois pour les nouveaux cas.**

**En ce qui concerne les cas de retraitement ils auront lieu au 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> mois de traitement.**

Les attitudes suivantes seront prises à chaque contrôle :

#### **Au contrôle du 2<sup>ème</sup> mois (nouveaux cas) ou du 3<sup>ème</sup> mois (retraitements)**

- si les résultats sont négatifs, la phase de continuation sera instaurée.
- si les résultats sont positifs, on continuera la phase intensive pendant un mois, puis on passera directement à la phase suivante sans faire de contrôle.
- s'il s'agit du cas de retraitement le mois de traitement supplémentaire ne comportera pas de streptomycine.

#### **Au contrôle du 5<sup>ème</sup> mois**

- Si les résultats sont négatifs, on continuera le traitement
- Si les résultats sont positifs :
  - soit il s'agit d'un nouveau cas, on notifiera un " **échec** " dans le registre du CDT, le patient sera enregistré de nouveau et mis sous traitement de catégorie2 (retraitement).
  - soit il s'agit d'un retraitement, on enverra le patient pour culture et test de sensibilité au niveau de la structure de référence désignée par le PNLT (s'adresser à la coordination

nationale, départementale ou à la CSS) En attendant les résultats de la culture, on poursuivra le traitement jusqu'au 8<sup>e</sup> mois.

#### **Au contrôle de fin de traitement (6<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> mois)**

- si les résultats sont négatifs, on déclarera le malade soit guéri soit traitement terminé (car n'ayant pas effectué le contrôle C5).
- si les résultats sont positifs pour les nouveaux cas, on notifiera un “ **échec** “ dans le registre de la tuberculose. Le patient sera enregistré de nouveau et mis sous traitement de catégorie 2.
- si les résultats sont positifs pour les cas de retraitement les patients seront notifiés en échec de retraitement et transférés vers les centres spécialisés dans la prise en charge des cas chroniques et TB-MR

#### **5.5.6- Les effets secondaires des médicaments**

Il convient de diviser les effets secondaires en deux catégories : les majeurs et les mineurs. Ils sont tous heureusement rares mais, il est important de bien les connaître et de prendre les mesures appropriées.

**Les effets secondaires mineurs** ne provoquent qu'un inconfort relativement faible. Ils doivent cependant être pris en considération car ils peuvent entraîner l'abandon du traitement par le malade qui, se sentant mieux par ailleurs, ne comprend pas la nécessité de poursuivre son traitement. L'agent des soins doit donc être à l'écoute de ces symptômes et les connaître. Cela peut conduire à un aménagement du traitement, à l'administration d'un traitement symptomatique et surtout à convaincre le malade que, malgré tout, il doit poursuivre son traitement.

**Les effets secondaires majeurs** peuvent constituer un grave danger pour la vie du malade. Il faut être vigilant pour les diagnostiquer précocement et évacuer les malades porteurs de symptômes évocateurs vers un service de référence.

Les effets secondaires et les attitudes à prendre sont décrits en annexes (11.2)

#### **5.5.7- La surveillance après le traitement**

Il suffit de conseiller aux patients de consulter leur centre de santé si des symptômes du même genre réapparaissent, en particulier s'il s'agit d'une toux persistante. Les contrôles médicaux de surveillance ne sont pas nécessaires chez les malades qui ont été notifiés guéris.

#### **5.5.8- Cas particuliers**

##### **a) Le traitement de la TB chez les enfants**

Les enfants font souvent une tuberculose pauci bacillaire. Ils seront traités selon le tableau ci-dessous

**Tableau pour les enfants de la catégorie 3 (nouveaux cas TPM- et TEP de 0 -4 ans)**

<b>Poids corporel du patient (Kg)</b>	<b>Phase initiale</b>		<b>Phase d'entretien (ou continuation)</b>	
	2 mois		4 mois	
	RHZ		RH	
	Dosage: 60/30/150		Dosage: 60/30	
< 7	1cp		1cp	
7- 8	1,5 cp		1,5 cp	
8 -14	2 cp		2 cp	
15-19	3 cp		3 cp	
20-24	4 cp		4 cp	
25-29	5 cp		5 cp	

**NB :** En cas de tuberculose à frottis positif ou chez les enfants infectés par le VIH l'enfant sera traité en catégorie 1 comme un adulte. En effet, les données et recherches récentes ont démontré qu'à la dose de 20 mg/kg, l'Ethambutol peut être utilisé en toute sécurité chez les enfants.

En cas de tuberculose méningée ou miliaire tuberculeuse l'Ethambutol sera remplacé par la Streptomycine qui traverse bien la barrière hémato encéphalique lorsque les enveloppes méningées sont enflammées.

### ***b) Le traitement préventif des enfants de moins de 5 ans***

Le PNLT a adopté le traitement préventif à l'isoniazide pour les enfants de moins de 5 ans. Si un enfant de moins cinq ans vit sous le même toit qu'un malade tuberculeux pulmonaire à frottis positif, deux possibilités sont à distinguer :

- l'enfant en bonne santé : on donne une chimio prophylaxie avec de l'isoniazide seule pendant 6 mois (5 mg /kg) Il faut être certain que l'enfant ne fait pas une tuberculose active.
- l'enfant est malade : il est nécessaire de procéder à des investigations. s'il s'agit d'une tuberculose confirmée, on prescrira le protocole prévu pour les enfants par le programme.

**NB** : une surveillance médicale est nécessaire pour les deux cas

### ***c) Traitement de la femme enceinte***

La plupart des antituberculeux ne présentent aucun danger pour la femme enceinte, à l'exception de la streptomycine. Il faut donc éviter ce médicament chez la femme enceinte, car il fait encourir au fœtus un risque de néphrotoxicité et d'ototoxicité, et le remplacer par l'Éthambutol. C'est pourquoi il est important de s'assurer si une femme en âge de procréer est enceinte avant de commencer une chimiothérapie antituberculeuse.

Il est également important d'expliquer à la future mère que l'issue heureuse de la grossesse dépend de la réussite du traitement. Elle doit donc suivre régulièrement et complètement son traitement.

### ***d) Traitement de la femme qui allaite***

La femme qui allaite et qui a la tuberculose doit suivre une chimiothérapie antituberculeuse complète. Lorsque celle-ci est appliquée à temps et correctement, elle est le meilleur moyen d'éviter la transmission du bacille au nourrisson. Aucun des médicaments antituberculeux n'est contre indiqué en cas d'allaitement et la femme pourra continuer d'allaiter son enfant sans que celui-ci ne court le moindre risque. La mère et l'enfant doivent rester ensemble et le nourrisson doit continuer de s'alimenter au sein normalement.

### ***e) Traitement de la femme sous contraception orale***

A cause des interactions entre la rifampicine et les pilules contraceptives, il y a un risque de diminution de l'effet de ces dernières ou d'augmentation de la toxicité hépatique liée à la Rifampicine qui requiert un bilan hépatique. Une femme qui suit cette forme de contraception a le choix entre deux options pendant qu'elle prend son traitement de rifampicine. Après consultation, le médecin lui proposera soit, une pilule fortement dosée en estrogène (50µg) soit une autre forme de contraception)

### ***f) Traitement des malades ayant des problèmes hépatiques***

On donnera la chimiothérapie habituelle aux malades porteurs du virus de l'hépatite, ayant des antécédents d'hépatite aiguë, ou ayant une consommation excessive d'alcool, à condition qu'il soit établi cliniquement qu'ils ne souffrent pas de maladie chronique du foie.

#### ***f-1 Hépatite aiguë (par exemple virale)***

Il arrive rarement qu'un malade se présente simultanément avec la tuberculose et une hépatite aiguë sans relation avec la tuberculose ou le traitement antituberculeux.

Il est alors nécessaire d'émettre un jugement clinique. Dans certains cas, il est possible de retarder le traitement jusqu'à ce que l'hépatite ait disparu mais, dans les autres cas, lorsqu'il est nécessaire de traiter la tuberculose pendant l'hépatite, l'association de streptomycine et d'éthambutol pendant une durée maximale de 3 mois constitue l'option la plus sûre jusqu'à la guérison de l'hépatite.

Le malade peut ensuite prendre de l'isoniazide et de la rifampicine pendant une phase d'entretien de 6 mois (**6 RH**).

#### ***f-2 Maladie chronique du foie avérée***

On peut utiliser l'isoniazide, la rifampicine et un ou deux médicaments qui ne sont pas hépatotoxiques, comme la streptomycine ou l'éthambutol, pour un traitement d'une durée totale de huit (8) mois. Un schéma thérapeutique de remplacement consiste à donner de la streptomycine, de l'isoniazide et de l'éthambutol pendant la phase initiale, puis de l'isoniazide et de l'éthambutol pendant la phase d'entretien, le traitement durera au total 12 mois. Il ne faut pas donner de la Pyrazinamide aux patients souffrant d'une hépatite.

Les schémas thérapeutiques recommandés sont les suivants : **2 SRHE/ 6 RH ou 2 SHE/ 10 EH**

### **g) Traitement des malades souffrant d'insuffisance rénale**

L'isoniazide, la rifampicine et le Pyrazinamide sont, soit éliminés presque complètement par la bile, soit métabolisés en composés non toxiques. On peut donc les donner à ces malades à une posologie normale. En cas d'insuffisance rénale grave, les patients doivent prendre la pyridoxine avec l'isoniazide pour éviter une neuropathie périphérique. La streptomycine et l'éthambutol sont excrétés par les reins. Lorsqu'il existe un laboratoire permettant de surveiller étroitement la fonction rénale, on peut donner ces médicaments à doses réduites.

Le schéma thérapeutique le plus sûr qu'on puisse administrer en cas d'insuffisance rénale est le suivant : **2 RHZ/ 6RH.**

## **CHAPITRE 6 : PREVENTION DE LA TUBERCULOSE**

### **6.1- La vaccination au BCG**

Le vaccin BCG fait partie des vaccins de l'enfance dans le cadre du Programme élargi de la vaccination (PEV). La vaccination par le BCG doit être administrée dès la naissance. Les enfants nés des mères infectées par le VIH, doivent également bénéficier de la vaccination BCG quel que soit leur état sérologique à condition qu'ils ne présentent pas des symptômes de Sida.

### **6.2- Le traitement des malades cracheurs de bacilles tuberculeux**

Le moyen le plus sûr et le plus efficace pour prévenir la tuberculose consiste à traiter et guérir les malades atteints de tuberculose pulmonaire et chez qui on observe des BK dans les expectorations.

### **6.3- La chimioprophylaxie**

Tous les enfants de moins de 5 ans asymptomatiques vivant au contact d'un malade tuberculeux à frottis positifs, vaccinés par le BCG ou non, doivent bénéficier d'une chimioprophylaxie avec Isoniazide à la dose de 5 mg/kg/jour pendant 6 mois.

Les sujets séropositifs pour le VIH doivent bénéficier d'une surveillance particulière étant donné le risque élevé qu'ils ont à développer une tuberculose.

## **CHAPITRE 7- SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME**

Le système de suivi et évaluation (système d'information) se définit comme la collecte et l'analyse continues et régulières des informations sur les activités du programme. Tous les centres de santé intégrés (CSI) et les centres antituberculeux (CAT) prenant en charge les malades tuberculeux dans le cadre du programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT) sont impliqués.

### **7.1- Les supports fondamentaux pour la collecte des informations du PNLT sont :**

- le bulletin de demande des examens d'expectoration
- les registres de tuberculose et de laboratoire,
- la carte de traitement du malade,
- la fiche de surveillance du traitement,
- le dossier clinique du malade,
- le rapport trimestriel sur le dépistage des tuberculeux
- le rapport trimestriel des résultats de traitement
- le rapport trimestriel des activités de laboratoire

Leur tenue nécessite une très grande attention de la part des infirmiers et des médecins. L'exploitation de ces supports permet d'obtenir des renseignements sur l'incidence des cas de tuberculose dépistés, l'efficacité du traitement, le taux de perdu de vue, le taux de létalité, la mobilité des malades, la co-infection TB/ VIH et la résistance bacillaire (MDR).

Toutes ces données sont précieuses pour l'évaluation du PNLT et elles contribuent à définir de nouveaux objectifs pour le programme. Les rapports sont établis soigneusement sans erreur de façon régulière et ponctuelle par un personnel compétent. Les informations demandées sont collectées, traitées et analysées avant d'être transmises sous forme des rapports trimestriels adressés à la direction départementale de la santé

et au PNLT avant le 15 du premier mois du trimestre suivant. Chaque formation sanitaire doit évaluer son travail. Le PNLT fournit un rapport au système national d'information sanitaire (SNIS).

### **7.2- Délai d'envoi des rapports**

- Rapport du premier trimestre avant le 15 avril au PNLT, et avant le 30 avril au SNIS,
- Rapport du deuxième trimestre avant le 15 juillet au PNLT et avant le 30 juillet au SNIS,
- Rapport du troisième trimestre avant le 15 octobre au PNLT et avant le 31 octobre au SNIS;
- Rapport du quatrième trimestre avant le 15 janvier de l'année suivante au PNLT et avant le 31 janvier au SNIS.

### **7.3- Circuit d'envoi des rapports;**

CDT (CSI, CAT, CMS, CTA...) -  $\Rightarrow$  EC/CSS  $\Rightarrow$  DDS/SO  $\Rightarrow$  DGS/DLM(PNLT)  
 $\Rightarrow$  DEP/SNIS

### **7-4 Indicateurs de suivi :**

#### **Indicateurs de résultats**

- Taux de complétude de rapports
- Taux de détection des nouveaux cas TPM+
- Taux de succès thérapeutique
- Taux de perdus de vue

#### **Indicateurs de laboratoire**

- Pourcentage (et nombre) de laboratoires assurant le contrôle de qualité
- Pourcentage (et nombre) de cas positifs parmi les suspects
- Pourcentage (et nombre) de patients à frottis positifs au 2<sup>ème</sup> mois

#### **Indicateurs d'approvisionnement**

- Pourcentage (et nombre) de CDT avec rupture de stock d'un antituberculeux au cours des 12 derniers mois

#### **Indicateurs liés à la co-infection TB/VIH**

- Pourcentage (et nombre) de cas TB testés pour VIH
- Pourcentage (et nombre) de cas TB testés pour VIH qui se sont révélés positifs

#### **Indicateurs liés à la TB-MR**

- Pourcentage (et nombre) de cas TB-MR subissant des tests de sensibilité aux médicaments
- Pourcentage (et nombre) de cas TB-MR mis sous traitement

### **7.5- Evaluation du traitement (analyse de cohorte)**

Une cohorte est un groupe de malades de même diagnostic dépistés pendant une période définie (trimestre) et qui sont suivis jusqu'au moment prévu pour l'achèvement du traitement. Les résultats du traitement seront évalués de 9 à 12 mois après l'enregistrement de la cohorte. Par exemple, les malades dépistés entre 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 mars 2006 doivent avoir achevé leur traitement au plus tard le 31 mars 2007. Ces malades représentent la cohorte du premier trimestre 2006 dont l'analyse sera effectuée lors du 1<sup>er</sup> trimestre 2007.

Pour chaque malade de la cohorte, on distingue 6 possibilités différentes :

Guérison, traitement terminé, échec, décès, perdus de vue et transfert sortant (sans résultat de traitement connu du centre qui a transféré)

L'analyse de cohorte n'est effectuée que sur le cas de frottis positifs pour 2 catégories de malades : nouveau cas frottis positifs mis sous régime de courte durée. L'analyse de la cohorte sera effectuée pour tous les cas mis sous traitement (TPM+, TPM- et TEP): ceci est la nouvelle proposition du stop TB.

Pour les TPM- et le TEP, il n'y a pas des cas guéris, tous les cas qui prennent leur médicament avec succès sont déclarés traitement terminé.

### **7-6 -Supervision**

Les activités de supervision et de formation seront menées régulièrement pour renforcer les capacités du personnel impliqué dans la prise en charge des tuberculeux. Les supervisions seront organisées à tous les

niveaux du système de santé (niveau central vers les DDS, les DSS vers les équipes cadres de CSS, et les CSS vers les CDT

## **CHAPITRE 8: PRISE EN CHARGE DE LA CO-INFECTIION TB/VIH**

### **8.1- Généralités sur la co-infection**

L'infection à VIH et la Tuberculose sont intimement liées. Le VIH accroît probablement la sensibilité à l'infection par *Mycobacterium tuberculosis* et la tuberculose augmente le risque d'évolution de l'infection du VIH vers la maladie, qui augmente l'aggravation de l'immunodéficience.

L'infection par le VIH entraîne une destruction très étendue des mécanismes de défense du corps. Par conséquent, elle a un effet amplificateur sur la tuberculose et fait le lit de la tuberculose qui est la première infection opportuniste la plus redoutable

- l'infection à VIH favorise l'apparition de la tuberculose évolutive des infections récentes (TB primaire) ;
- elle accélère le développement vers la tuberculose évolutive des infections latentes ;
- elle favorise la réactivation d'une ancienne infection tuberculeuse latente ;
- en pratique le VIH est le facteur le plus puissant d'augmentation de risque de la tuberculose.

La tuberculose accélère l'évolution de l'infection à VIH. Lors de la progression de l'infection à VIH, le système immunitaire perd sa capacité à enrayer l'extension locale des *Mycobacterium tuberculosis* et la maladie survient en quelques mois.

### **8.2- Le cadre institutionnel de la prise en charge de la co-infection au Congo**

La prise en charge globale de la co-infection TB/VIH nécessite une collaboration efficace entre le PNLT et le PNLS. Afin d'assurer une coordination des activités et une concertation permanente des partenaires, des plates formes de partenariat seront fonctionnelles à tous les niveaux du système de santé. Les responsabilités de chaque programme, les liens fonctionnels entre les services de prise en charge de la TB et du VIH/ SIDA doivent faire l'objet d'une attention particulière et permettre d'assurer les soins continus des patients co-infectés.

Cette prise en charge globale concerne :

- Le diagnostic et le traitement de la tuberculose qui se font dans les CSI, les hôpitaux chargés du diagnostic et du traitement (CDT et CTDO)
- Le conseil et le dépistage du VIH (y compris pour la PTME), la prise en charge des IST et l'IEC s'effectuent au niveau des hôpitaux, CSI, des CDAV, des CDT et des CTDO.
- La prise en charge médicale des PVVIH s'effectue dans les hôpitaux et Centres de Traitement Ambulatoire (CTA), CAT, CDAV, CDT si le médecin responsable est formé
- Le dosage des CD4 dans tous les départements
- Le soutien psychosocial est offert par les psychologues, les assistants sociaux formés et les ONG de lutte contre le SIDA.

### **8.3- Rôles des formations sanitaires dans la prise en charge de la co-infection.**

- Assurer le Conseil-dépistage volontaire (CDV) à l'initiative du prestataire à tout tuberculeux dépisté
- Assurer le traitement de la tuberculose à tous les patients co-infectés
- Assurer les activités de prévention du TB/VIH
  - Prévention du VIH (IEC, préservatifs, PTME, )
  - Prévention de la TB (BCG à la naissance, IEC)
  - Assurer le traitement par les ARV aux patients éligibles durant le traitement antituberculeux.
- Assurer les liens avec les services de prise en charge psychosociale dans les hôpitaux

Le PNLT organisera toutes les activités de collaboration permettant de réduire la charge du VIH chez les tuberculeux. Le PNLS assurera l'approvisionnement des hôpitaux, CDT et CTDO en tests rapides, en médicaments antiretroviraux, médicaments des IO et consommables.

Le PNLS organisera les activités pour réduire la charge de la tuberculose chez les PVVIH. Pour assurer cette responsabilité, les structures de santé seront approvisionnées en médicaments antituberculeux et en intrant de laboratoire par le PNLT si nécessaire. Ce dernier assurera la formation du personnel dans le dépistage des suspects, dans le diagnostic de la tuberculose et dans la prise en charge des cas.

#### **8.4. Les mesures pour diminuer la charge du VIH chez les tuberculeux**

##### **8.4.1- Le conseil et le dépistage volontaire (CDV) du VIH parmi les tuberculeux**

Le personnel du CDT fera du counseling chez les malades tuberculeux

##### **8.4.2- Le diagnostic de l'infection à VIH chez le patient tuberculeux**

Deux tests rapides de principe différents seront utilisés par le conseiller. Le PNLS recommande actuellement 2 tests simultanément « détermine » et « Bi-spot ». Le résultat du test peut être négatif, positif ou indéterminé. (Voir schéma 10)

**a) Résultat négatif** : cela peut signifier que :

- La personne n'est pas infectée par le virus.
- La personne est récemment infectée mais n'a pas encore fabriqué d'anticorps dans une quantité suffisante pour la détection par test rapide (c'est la période de séroconversion)
- Tout dépistage négatif doit être renouvelé 3 mois plus tard

**b) Résultat positif** : signifie que le patient est infecté par le VIH.

**c) Résultat indéterminé** : signifie que le résultat du test ne permet pas de dire avec certitude qu'une personne est infectée ou non.

Le résultat indéterminé peut être dû aux circonstances suivantes :

- La personne a une infection très récente et la petite quantité d'anticorps va être détectés par un test mais pas par l'autre.
- La personne est infectée par un virus, autre que le VIH, qui a une réaction croisée avec le test de dépistage des anticorps VIH (cette réactivité ne veut pas dire que le VIH est présent).

Les individus avec un résultat indéterminé devraient subir un nouveau prélèvement 2 semaines après le premier test. Si le résultat reste indéterminé, on doit envoyer l'échantillon pour faire un test spécialisé (le test ELISA) au LNSP/ PNLS.

#### **8.5- Organisation du traitement antituberculeux et TAR durant le traitement TB**

En présence d'un patient co-infecté, le médecin formé prend en charge la co-infection en tenant compte de l'éligibilité aux ARV et des interactions médicamenteuses entre les ARV et les antituberculeux. Il doit faire un bilan d'inclusion (bilan pré thérapeutique : NFS, Transaminases, Glycémie, Créatinémie, marqueurs viraux B et C, CD4).

##### **Le traitement des patients co-infectés**

PATIENTS NON TRAITES PAR ARV

Si  $CD4 > 350/mm^3$ : pas de traitement ARV

Si  $CD4 < 350/mm^3$ : mettre le traitement ARV en fonction de l'état général du patient

##### **INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES**

**RIFAMPICINE ET Inhibiteurs de la Protéase (IP)**

la Rifampicine est puissant inducteur enzymatique; le seul inhibiteur de la protéase utilisable si besoin set :SQV+Ritonavir ou Kaletra

**RIFAMPICINE ET INNRT**

EFZ: dose normale 600mg

NVP: dose normale

RIFAMPICINE +3 INRT

Pas de modifications de dosages

DDI : à prendre à 2h de la rifampicine  
DDI augmente le PH gastrique, l'efficacité de la rifampicine  
RIFAMPICINE +3 INRT

Pas de modifications de dosages

DDI : à prendre à 2h de la rifampicine

DDI augmente le PH gastrique, ↓efficacité de la rifampicine

Rifabutine moins inducteur enzymatique que la rifampicine; elle peut être associée aux autres antiprotéases mais diminuer la dose : inf à 150 mg/jour

- La tuberculose est l'infection opportuniste la plus fréquente et la plus grave. Son traitement doit être instauré le plutôt possible.
- Les patients VIH et non VIH doivent bénéficier le même traitement antituberculeux
- La mortalité est élevée chez les patients VIH + sous traitement.
- L'introduction des ARV est en fonction de la clinique et il faut tenir compte des interactions médicamenteuses

### **8.5.1 Prévention des infections opportunistes (IO)**

Le cotrimoxazole est recommandé par l'OMS et l'ONUSIDA pour la prévention des infections bactériennes et parasitaires chez tous les patients tuberculeux co-infectés par le VIH. Elle permet de réduire la mortalité des patients due aux IO (la toxoplasmose, de l'isosporose, et du pneumocystose etc...)

### **8.5.2- Posologie et durée de traitement**

Il est donné à la dose de 960 mg par jour ou 2 fois par jour ; comprimés à 480 mg. La prise doit être régulière pour éviter l'émergence des souches résistantes. Pour éviter l'arrêt du traitement et perdre l'avantage du TPC, le médecin formé doit vérifier si le cotrimoxazole est encore bien toléré. Le suivi sera basé sur la toxicité du cotrimoxazole, ses effets indésirables et l'adhésion des patients au traitement.

Le cotrimoxazole est contre-indiqué dans les situations suivantes : réaction allergique sévère aux médicaments à base des sulfamides (Bactrim, Fansidar), insuffisance rénale importante, insuffisance hépatique importante et déficience au G-6-PD.

Le traitement est poursuivi jusqu'à 3 mois au-delà de la remontée des CD4 à 500

## **8.6- La prévention du VIH**

Les CDT veilleront à organiser les activités de prévention suivantes :

- organiser régulièrement l'IEC sur le VIH/SIDA dans tous les CDT et CT.
- Promouvoir les mesures préventives de la transmission sexuelle du VIH/SIDA : abstinence, fidélité, distribution et utilisation des préservatifs aux séropositifs (VIH+) et aux séronégatifs (VIH-)
- Veiller à la sécurité transfusionnelle si le patient doit être transfusé.
- Promouvoir le CDV chez les femmes enceintes afin que leur l'enfant puisse accéder à la prévention de la transmission mère/enfant (Nevirapine)
- Organiser les mesures de prévention de l'infection à VIH dans les milieux de soins. Les CDT mettront en place les mesures de précaution universelle. La manipulation des seringues pour injection de la streptomycine : lavage des mains, déclaration obligatoire, PPE après évaluation et suivi des tests post exposition (3 mois et 6 mois). Le personnel mettra en place des boîtes de sécurité, port des gants, et éviter de recapuchonner les aiguilles récipients avec couvercle pour se débarrasser des aiguilles, seringues usagés et tous objets pointus.

## **8.7- La surveillance des autres infections opportunistes du VIH/SIDA**

A cause du dysfonctionnement de l'immunité, les PVVIH sont plus vulnérables aux infections. Une prise en charge rapide et efficace de ces affections opportunistes permet d'améliorer la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH et pourrait contribuer à ralentir la progression de la maladie. Le conseiller TB /VIH doit reconnaître les symptômes des infections opportunistes et autres infections. Le conseiller ne peut pas traiter

toutes les maladies associées à l'infection à VIH, mais il doit être capable d'identifier quand et où référer chaque patient en cas de nécessité pour qu'il bénéficie d'une prise en charge adéquate.

## **8.8. Les mesures pour réduire l'impact de la TB chez les PVVIH**

### **8.8.1-Dépistage de la TB chez les PVVIH**

Les services prenant en charge le VIH/SIDA veilleront à rechercher les signes de la tuberculose chez leur patient. Lorsque la structure est équipée et que le personnel a été formé par le PNLT, le diagnostic et le traitement se feront de préférence sur place. Si les conditions ne sont pas réunies, la structure organisera le transport des crachats vers les laboratoires de bacilloscopie.

### **8.8.2-Le traitement de la tuberculose chez les PVVIH**

Le traitement de la tuberculose est identique chez les tuberculeux avec sérologie VIH positif et VIH négatif

La prise en charge de la tuberculose chez les PVVIH) doit être faite au niveau de la structure de prise en charge des co-infectés.

## **8.9- La prévention de la contamination**

Les précautions universelles doivent être appliquées dans toute institution de soins à tous les patients par tout le personnel (y compris le personnel de nettoyage et le personnel d'entretien) pour éviter la contamination professionnelle.

### **a) Les précautions universelles**

- Se laver les mains à l'eau et au savon avant et après chaque procédure (même si on a porté des gants).
- Traiter et éliminer soigneusement tout instrument pointu. Ne jamais plier, casser, ou réutiliser les aiguilles. Elles doivent être jetées dans des récipients scellés et résistants aux perforations après usage.
- Couvrir toutes les plaies et abrasions.
- Évitez l'exposition de la peau et des muqueuses (yeux inclus) aux fluides sanguins ou corporels.
- Utiliser des barrières de protection (gants, blouses, tabliers, masques, lunettes) lorsqu'il y a une possibilité de contact direct avec du sang ou d'autres liquides corporels.
- Éliminer sans risque les déchets contaminés par le sang ou les liquides corporels.
- Traiter correctement le linge souillé.
- Nettoyer avec des gants et une solution désinfectante telle que eau de Javel à 10% tous les récipients contenant du sang ou d'autres fluides infectieux.

### **b) L'Utilisation des gants**

Une paire de gants doit être utilisée pour chaque patient, afin d'éviter la contamination d'un patient par l'autre. Il vaut mieux utiliser des gants jetables mais, si les ressources sont limitées, les gants chirurgicaux peuvent être réutilisés s'ils sont décontaminés en les faisant tremper pendant 10 minutes dans une solution chlorée à 0,5%. Il y a peu de tâche au niveau de CSdT qui demande l'utilisation des gants.

## **CHAPITRE 9: PRISE EN CHARGE DES CAS DE TUBERCULOSE A BACILLES RESISTANTS (TB -MR)**

La lutte contre la tuberculose a pour objectif entre autres la guérison effective des patients pris en charge. Malheureusement, cet objectif n'est pas atteint. La résistance aux antituberculeux disponibles en est l'une des causes.

Il existe deux types de résistance aux antituberculeux usuels : **la résistance primaire ou initiale** qui apparaît lorsque le patient n'a jamais reçu des médicaments antituberculeux et **la résistance secondaire ou acquise** qui est retrouvée chez un malade lorsque celui-ci a déjà été traité par de tels médicaments auparavant.

La responsabilité des agents de santé étant directement engagé dans l'apparition de ce dernier type de résistance, Il est donc essentiel d'appliquer strictement les schémas thérapeutiques nationaux codifiés prévus dans le programme.

Les germes de la tuberculose peuvent présenter une résistance uniquement à un seul médicament antituberculeux (mono résistance) ou à deux ou plusieurs médicaments antituberculeux

(polychimiorésistance). Lorsque cette dernière se manifeste pour l'isoniazide et la rifampicine, elle est appelée mutlrésistant (TB-MR).

Les CDT doivent veiller à identifier tous les cas suspects d'abriter les bacilles multi résistants et organiser leur prise en charge en collaboration avec la coordination nationale, les directions départementales de la santé et les CSS.

Tous les patients en échec de traitement de la catégorie 2, doivent subir la culture pour identifier les germes et effectuer le test de sensibilité. Les crachats de ces patients seront acheminés vers les laboratoires de référence désignés par le programme (liste dans les CDT) après avoir rempli le billet d'expectoration pour patient suspect de la TB-MR.

Un comité scientifique sera mis en place pour gérer ces patients. Ils établiront un traitement après la réception des résultats des tests de sensibilité.

## **CHAPITRE 10 : GESTION DES MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX ET DES REACTIFS DE LABORATOIRE DANS LE PNLT**

Le médicament antituberculeux est un élément essentiel dans la guérison du patient. Il doit être disponible à chaque moment. La prise irrégulière provoque l'apparition des résistances et entraîne l'échec de traitement. En vue de le rendre disponible, chaque structure doit commander les médicaments en fonction de ses besoins, les gérer en vue d'éviter la rupture de stock et assurer une utilisation rationnelle.

### **10.1- Acquisition nationale, Commande et distribution**

Le choix des médicaments à utiliser est fait au niveau national. A cet effet, le PNLT a mis en place une plate forme de concertation avec la centrale d'achat des médicaments (la COMEG) qui achète et gère le stock national en collaboration avec le PNLT.

La commande de chaque formation sanitaire (CDT et CTDO) est fonction du nombre de cas enregistrés repartis selon l'âge et le poids corporel du patient. Elle tiendra compte de stock disponible et du stock de sécurité dans la structure. La commande sera adressée chaque trimestre à la coordination nationale du programme. Après analyse des bons de commande par le programme, la livraison d'antituberculeux s'effectue au niveau du magasin national (COMEG). A la réception de la commande, les médicaments doivent subir un contrôle organoleptique (produit endommagé, quantité insuffisante, remplacement d'un produit par un autre).

### **10.2- Condition d'un bon stockage des médicaments anti-tuberculeux**

Chaque formation sanitaire qui manipule les anti-tuberculeux doit être muni d'un magasin de stockage, remplissant certaines règles de conformités:

- présence des étagères ;
- Aération et ventilation suffisante de la salle
- Absence d'humidité
- Eclairage suffisant
- absence totale de poussières sur les emballages des anti-tuberculeux.
- Etiquetage des étagères avec nom du médicament et date de péremption
- regroupement des médicaments dans un espace donné du magasin de stockage.

### **10.3- Gestion de stock dans les formations sanitaires**

Chaque molécule réceptionnée fera l'objet d'un enregistrement dans les fiches de stock. Elle est nommée et quantifiée (1 molécule égale 1 fiche) La distribution des anti-tuberculeux aux patients se fera dans un registre de consommation journalière signalant : la date de sortie, la qualité (nom médicament) et quantité de la molécule.

A la fin du trimestre chaque FS fera l'inventaire de son stock en antituberculeux avant de passer sa commande. Le rapport d'inventaire est attendu chaque trimestre avec le bon de commande. Il doit être disponible même si la structure ne commande pas les médicaments.

### **10.4- Utilisation rationnelle des médicaments.**

Les médicaments antituberculeux feront l'objet d'une attention particulière de la part du personnel soignant et du malade. La prise des médicaments doit se faire devant le personnel de santé ou un membre

de la communauté formé (DOTS). Les médicaments remis aux patients pour prise à domicile doivent être correctement emballés. Le patient viellera à prendre ce médicament régulièrement et à le garder à l'abri de l'humidité et en absence de la poussière.

Le corps médical tiendra une fiche de surveillance des effets secondaires des médicaments par molécule.

## 10-5 Activités d'appui à la gestion des médicaments

Les activités de supervision et de formation seront menées régulièrement pour renforcer les capacités du personnel impliqué dans la gestion des médicaments. Les supervisions seront organisées à tous les niveaux du système de santé (niveau central vers les DDS, les DSS vers les équipes cadres de CSS, et les CSS vers les CDT).

## 11. ANNEXES

### 11.1. Préparation des frottis pour l'examen microscopique (technique de coloration de Ziehl Nielsen)

#### Etape 1- Confection de l'étalement

Etaler l'expectoration sur la zone centrale de la lame grâce à un mouvement continu de rotation. L'étalement doit être d'environ de 20 mm sur 10.

Placer la lame sur séchoir avec la surface d'étalement vers le haut et laisser sécher à l'air durant environ 30 minutes

#### Etape 2- Fixation des frottis

Tenir avec une pince les lames séchées et les passer sur la flamme 5 fois pendant environ 4 secondes, la face d'étalement tournée vers le haut.

#### Etape 3- Coloration des frottis (par la méthode de coloration de Ziehl Nielsen)

##### 3.1 Coloration

Placer les lames fixées sur le support de coloration selon le numéro d'ordre la face d'étalement vers le haut

Recouvrir les lames l'une après l'autre de la solution de fuchsine phénique de Ziehl à 0,3% filtrée.

Chauffer les lames par le dessous au moyen de la flamme d'un bec bunsen, d'une lampe à alcool ou d'un tampon d'ouate imbibée d'alcool jusqu'à l'émission de vapeur. Ne pas laisser le colorant se dessécher

Laisser les lames recouvertes d'une solution chaude et fumante de fuchsine phéniquée pendant 5 minutes en repassant la flamme si c'est nécessaire.

Rincer les lames délicatement à l'eau pour écarter l'excès de fuchsine phéniquée.

Evaluer l'excès d'eau de rinçage des lames. les frottis d'expectoration ont une couleur rouge.

##### 3.2 Décoloration

Recouvrir les lames d'acide sulfurique à 25% ou d'une solution d'alcool -acide et laisser agir pendant 3 minutes, après cela la coloration rouge devrait avoir presque disparu.

En cas de nécessité, répéter cette séquence durant 2 minutes supplémentaires.

Laver délicatement l'acide sulfurique ou l'alcool -acide et l'excès de coloration à l'eau. Evaluer les lames l'excès d'eau de rinçage.

##### 3.3 Contre coloration

Recouvrir les lames l'une après l'autre avec la solution de contre coloration (bleu de méthylène à 0,3%) et laisser agir pendant 1 minute.

Rincer les lames à l'eau individuellement

Evacuer l'eau des lames et les laisser sécher à l'air

##### 3.4 Qualité de l'étalement et de la coloration

L'aspect du frottis coloré correctement est bleu clair sous l'effet du bleu de méthylène. Si la couleur est bleu foncé, le frottis est trop épais, dans ces conditions il n'est pas possible de lire un texte au travers de la lame.

### Echelle de positivité des résultats de bacilloscopie des expectorations recommandée par l'UICITMR et OMS

Nombre de BAAR	Enregistrement
Absence de BAAR sur au moins 100 champs	0 / négatif
1 à 9 BAAR sur 100 champs	nombre réel de BAAR
10 à 99 BAAR sur 100 champs	+
1 à 10 BAAR par champ sur au moins 50 champs	++
> 10 BAAR par champ sur au moins 20 champs	+++

### 11.2. Effets secondaires des médicaments antituberculeux

Effets secondaires mineurs	Médicaments responsables	Mesures à prendre
Douleurs articulaires	Pyrazinamide : Z	Aspirine
Sensations de brûlures dans les pieds	Isoniazide : H	Pyridoxine 100mg/j
Signes gastro-intestinaux de type d'anorexie, nausées, douleurs abdominales	Isoniazide, Rifampicine : R	Prise alimentaire avec le traitement

Effets secondaires majeurs		
Surdité	Streptomycine :S	Arrêt définitif
Névrite optique	Ethambutol: E	Arrêt définitif
Ictère	Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide (R, H, Z)	Arrêt et réintroduction à faible posologie
Cutané		
– Purpura	Rifampicine : R	Arrêt définitif
– Réaction allergique	Rifampicine, Isoniazide : R ,H	Désensibilisation
Anurie	Rifampicine : R	Arrêt définitif

### 11.3. Supports de gestion de l'information



**REPUBLIQUE DU CONGO**  
**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE**

**BULLETIN DE RECHERCHE DE BAAR**

Poste demandeur :	Laboratoire destinataire :
-------------------	----------------------------

DEMANDE D'EXAMEN (S)		REPONSE DU LABORATOIRE					
Date		N° de série du labo					
Nom du patient		Examen	Date	N°1	N°2	N°3	Test VIH
Adresse			N° de lame				Positif <input type="checkbox"/>
Age			Aspect	mucus pus <input type="checkbox"/>	mucus pus <input type="checkbox"/>	mucus pus <input type="checkbox"/>	Négatif <input type="checkbox"/>
Sexe : Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>				Sang <input type="checkbox"/>	Sang <input type="checkbox"/>	Sang <input type="checkbox"/>	
				Salive <input type="checkbox"/>	Salive <input type="checkbox"/>	Salive <input type="checkbox"/>	
Déjà inscrit dans le registre	Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Sous le n° _____	Résultats	Négatif <input type="checkbox"/>	Négatif <input type="checkbox"/>	Négatif <input type="checkbox"/>		
Motif de l'examen	<input type="checkbox"/> Dépistage TB (Trois examens)		Positif <input type="checkbox"/>	Positif <input type="checkbox"/>	Positif <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> Contrôle (Un examen)		+ <input type="checkbox"/>	+ <input type="checkbox"/>	+ <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> 2° mois		++ <input type="checkbox"/>	++ <input type="checkbox"/>	++ <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> 4° mois		+++ <input type="checkbox"/>	+++ <input type="checkbox"/>	+++ <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> 6° mois						
<input type="checkbox"/> Dépistage VIH							
Observation							
Demandeur (Nom lisible, signature, cachet)		Examineur (Nom lisible, signature, cachet)					





FICHE DE SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

N° du Registre \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CDT \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Sexe (M/F) \_\_\_\_\_

**Type de malade**

Pulmonaire \_\_\_\_\_ Extra-Pulm \_\_\_\_\_

Nouveau \_\_\_\_\_ Rechute \_\_\_\_\_

Echec \_\_\_\_\_ Transféré \_\_\_\_\_

Reprise de traitement \_\_\_\_\_

Autre (à préciser) \_\_\_\_\_

**I PHASE INITIALE INTENSIVE**

Régime et posologie prescrits

RHZE	RHZ		S RHZE	
(RHZE)	(RH)	Z	S	(RHZE)

Mois	Date examen labo	Résultats de l'examen de l'expectoration	Résultats de l'examen de l'expectoration	Poids (Kg)	Date de la prochaine consultation
0					
2					
4					
6/8					

Sérologie			
	Date	Résultat*	P,N,I,R,NF
Test			
CTM date			
ARV date			

(RHZE) : rifampicine/isoniazide/pyrazinamide/éthambutol  
Z: pyrazinamide S: streptomycine

P= Positif, N= Négatif, I= Indéterminé, R= Refus; NF= Non fait

Jour	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
Mois																														

Cochez la case correspondante dès que les médicaments ont été administrés (x)

Voir verso pour la phase de continuation

Tirer un trait pour les jours où le traitement n'est pas supervisé -----

Mettre « 0 » pour les jours d'absence











**REPUBLIQUE DU CONGO  
PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA  
TUBERCULOSE**

**REGISTRE DE LA TUBERCULOSE (page 1/2)**

Date d'enregistrement	N° d'ordre	Nom (en entier)	Sexe M/F	Age	Adresse	Nom de l'unité de traitement	Date début traitement	Régime	Site	Type de malade **					
									P/EP	Nouveau	Rechute	Echec	Reprise	Transfert	Autre

**Régimes:** 2 RHZE / 4 RH

2 S RHZE / 1 RHZE / 5 RHE

2 RHZ / 4 RH

*Type de malade (mettre une croix dans la (\*)  
(colonne appropriée)*

**N (Nouveau cas) :** Un malade qui n'a jamais reçu un traitement antituberculeux ou ayant reçu un traitement antituberculeux moins d'un mois

**R (Rechute) :** Un malade qui a reçu dans le passé un traitement pour une tuberculose, qui a été déclaré guéri ou traitement terminé et chez qui on vient de reconnaître une tuberculose pulmonaire à frottis positif

**REP (Reprise évolutive) :** Un malade avec un diagnostic bactériologique qui reprend le traitement après une interruption de deux mois ou plus

**E (Echec) :** Un malade, qui après au moins cinq mois de traitement bien conduit, présente un frottis positif

REGISTRE DE LA TUBERCULOSE (Page 2/2)

Résultats des examens microscopiques								Résultats du traitement ***						Sérologie et prise en charge ****			Observations	
Avant traitement		2 mois		4 mois		6 mois (fin traitement)		Date du résultat	Résultats (cocher)						Résultats sérologie (P,N,I,R,NF)	CTM (O/N)		ARV (O/N)
Résultats	Date / N° lab.	Résultats	Date / N° lab.	Résultats	Date / N° lab.	Résultats	Date / N° lab.		Guéri	Traitement terminé	Echec	Transféré	Perdu de vue	Décédé				

CTM: cotrimoxazole

ARV: Antirétroviraux

\*\*\*\*

\*\*\*

**Sérologie:** P = Positive  
 N = Négative  
 I = Indéterminée  
 R = Refus  
 NF = Non Fait

**Guéri :** Un malade chez qui une recherche de BAAR effectuée aux 6<sup>ème</sup> ou 8<sup>ème</sup> mois est négatif à la fin de traitement terminé

**Traitement terminé :** Un malade chez qui un traitement bien conduit est achevé sans que le dernier contrôle ait pu être réalisé

**Perdu de vue :** Un malade qui ne s'est pas présenté au traitement deux mois ou plus après la date à laquelle il était attendu

**Echec :** Un malade qui après au moins cinq mois de traitement bien conduit, présente un frottis positif

**Transféré :** Un malade enregistré dans une autre formation sanitaire (FS) et qui est adressé à une autre FS pour poursuivre son traitement

**Décédé :** Un malade qui est mort avant la fin de son traitement. On ne tient pas compte de la cause de son décès



**RAPPORT TRIMESTRIEL SUR LE DEPISTAGE DES TUBERCULEUX**

<b>Nom de l'unité de traitement</b> _____  Patients enregistrés pendant le _____ trimestre de 20 _____	Nom de l'agent du centre chargé du rapport _____  Signature _____ Date _____
--	--

**CAS ENREGISTRES DANS LE TRIMESTRE**

TPM+				TPM-		TEP	Total	Test VIH	Nombre de patients testés	Patients testés positifs	Patients testés négatifs
Nouveau cas	Rechutes	Echecs	Reprises traitement	< 15 ans	> 15 ans			TB toutes formes			
Total TB											

**NOUVEAU CAS A FROTTIS POSITIFS SEULEMENT**

Tranches d'âge (ans)																TOTAL	
0 - 4		5 - 14		15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 - 54		55 - 64		65 +			
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	Masculin	Féminin

**Explication pour remplir le formulaire :**

Trimestres      1<sup>er</sup> trimestre - 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars                      3<sup>e</sup> trimestre      1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre  
                          2<sup>e</sup> trimestre - 1<sup>er</sup> avril au 31 juin                                      4<sup>e</sup> trimestre      1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre

Optionnel :      NOMBRE DE PATIENTS MIS AU TRAITEMENT DURANT LE TRIMESTRE, EN FONCTION DU REGIME THERAPEUTIQUE

2 RHZE / 4 RH	2 S EHRZ / 1 RHZE / 5 RHE	2 RHZ / 4 RH



**RAPPORT DES RESULTATS DE TRAITEMENT POUR LES CAS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE A MICROSCOPIE POSITIVE ENREGISTRES  
12 MOIS AUPARAVANT (Cohorte)**

<b>Nom de l'unité de traitement</b> _____  Patients enregistrés pendant le _____ trimestre de 20 _____	Nom de l'agent du centre du rapport _____  Signature _____ Date _____
--	---

**1- Résultats de traitement**

Type de malade	Frottis négatifs (guéri)	Frottis non faits (traitement terminé)	Frottis positifs (échec)	Décédé	Perdu de vue	Transféré	Total
<b>Nouveaux cas TPM+</b>							
Nombre*							
<b>Retraitement</b>							
<b>Rechutes</b>							
Nombre*							
<b>Echec</b>							
Nombre*							
<b>Reprise de traitement</b>							
Nombre*							
<b>Total Retraitement</b>							
Nombre*							

*Selon le formulaire du Rapport trimestriel sur le dépistage des tuberculeux \**

**2- TB/VIH**

Nombre de patients sous cotrimoxazole	Nombre de patients sous antirétroviraux



FICHE DE COMMANDE TRIMESTRIELLE POUR LES MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX

Rapport du CSI de : \_\_\_\_\_ Département de : \_\_\_\_\_ Date du rapport : \_\_\_\_\_

1 - Nombre de traitements entrepris au cours du \_\_\_\_\_ trimestre 20..... (le même que la page 1)

Protocole 1	Nombre	Protocole 2	Nombre	Protocole 3	Nombre	Total
2 RHZE / 4 RH	$N_1 =$	2 S RHZE / 1 RHZE / 5 RHE	$N_2 =$	2 RHZ / 4 RH	$N_3 =$	

2 - Calcul des besoins pour réaliser ces traitements

Type	2 RHZE / 4 RH	2 S RHZE / 1 RHZE / 5 RHE	2 RHZ / 4 RH	Total
calcul	$N_1 \times \text{facteur} = \text{Total A}$	$N_2 \times \text{facteur} = \text{Total B}$	$N_3 \times \text{facteur} = \text{Total C}$	$A + B + C = D$
S 1000	$X \quad 0 = 0$	$X \quad 60 =$	$X \quad 60 =$	$D_1 =$
R 150 H 75 Z 400 E 275	$X \quad 210 =$	$X \quad 315 =$	$X \quad 0 =$	$D_2 =$
R 150 H 75	$X \quad 420 =$	$X \quad 0 =$	$X \quad 60 =$	$D_3 =$
R 150 H 75 E 275	$X \quad 0 =$	$X \quad 525 =$	$X \quad 0 =$	$D_4 =$
R 150 H 75 Z 400	$X \quad 0 =$	$X \quad 0 =$	$X \quad 90 =$	$D_5 =$
Seringues	$X \quad 0 =$	$X \quad 60 =$	$X \quad 0 =$	$D_6 =$
Aiguilles	$X \quad 0 =$	$X \quad 60 =$	$X \quad 0 =$	$D_7 =$
Eau	$X \quad 0 =$	$X \quad 60 =$	$X \quad 0 =$	$D_8 =$

3 - Bilan des besoins pour reconstituer les stocks du magasin

	Quantité nécessaire pour les nouveaux traitements (2)	Réserve nécessaire	Stock actuellement disponible	Reconstitution du stock	Quantité accordée	Quantité livrée
	$(E) = (D)$	$(F) = (E)$	$(G)$	$(H) = (E + F) - (G)$		
S 1000	$E_1 = D_1$	$F_1 =$	$G_1 =$	$H_1 =$		
R 150 H 75 Z 400 E 275	$E_2 = D_2$	$F_2 =$	$G_2 =$	$H_2 =$		
R 150 H 75	$E_3 = D_3$	$F_3 =$	$G_3 =$	$H_3 =$		
R 150 H 75 E 275	$E_4 = D_4$	$F_4 =$	$G_4 =$	$H_4 =$		
R 150 H 75 Z 400	$E_5 = D_5$	$F_5 =$	$G_5 =$	$H_5 =$		
Seringues	$E_6 = D_6$	$F_6 =$	$G_6 =$	$H_6 =$		
Aiguilles	$E_7 = D_7$	$F_7 =$	$G_7 =$	$H_7 =$		
Eau	$E_8 = D_8$	$F_8 =$	$G_8 =$	$H_8 =$		

Autres besoins éventuels	
Produit	Nombre

Signature du rapporteur



### FICHE DE COMMANDE POUR LE MATERIEL DE LABORATOIRE

Nom de l'unité de traitement \_\_\_\_\_

Inscrire le nombre de nouveaux cas TPM+ du dernier semestre (selon le «Rapport trimestriel sur le dépistage des tuberculeux»)

Item	Quantité requise pour 1 000 lames	Nombre de malades	Facteur <sup>1</sup>	Quantité requise pour 6 mois de fonctionnement A	Quantité pour 1 année de réserve A x 2 = B	Actuellement en stock C	Commande total A + B - C = D
Fuchsine	15 g		X 0.5 g =				
Bleu de méthylène	15 g		X 0.5 g =				
Huile à immersion	100 ml		X 3.3 ml =				
Acide sulfurique	1 250 ml		X 41 ml =				
Phénol	250 ml		X 8.3 ml =				
Méthanol	500 ml		X 17 ml =				
Lames	1 000 ml		X 33 =				
Crachoirs	1 000 ml		X 33 =				

Les calculs sont basés sur les assomptions des besoins suivants pour une lame : 5 ml de fuchsine, 5 ml d'acide sulfurique à 25% et 5 ml de Bleu de méthylène. Les quantités de réactifs nécessaires pour 10 000 lames sont indiquées dans la deuxième colonne. Ces quantités ont servi de base pour calculer les besoins correspondant à un cas diagnostiqué.

<sup>1</sup> Le facteur est basé sur l'assomption que 10 suspect ont eu des examens pour chaque cas positif (3 lames chacun) et 3 examens de suivi pour les cas dépistés.



REPUBLIQUE DU CONGO  
PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

## Rapport trimestriel des activités de laboratoire

Laboratoire du CDT de \_\_\_\_\_

..... Trimestre de l'année 20 .....

	Nouveaux cas		Contrôle à 2 mois		Contrôle à 4 mois		Contrôle à 6 mois	
	M	F	M	F	M	F	M	F
<b>Nombre de malade frottis Positifs</b>								
<b>Nombre de malade frottis Négatifs</b>								
<b>TOTAL</b>								

Nombre de tests TB/VIH	Nombre positif		Nombre Négatif	
	M	F	M	F
<b>Total</b>				

15 Avril pour le premier trimestre  
 15 Juillet pour le second trimestre  
 15 Octobre pour le troisième trimestre  
 15 Janvier pour le quatrième trimestre de l'année écoulée

*Signature du Laborantin*





République du Congo  
Programme National de Lutte contre la Tuberculose

FORMULAIRE DE TRANSFERT ou DE REFERENCE <sup>1</sup>

Partie A

DE CDT : \_\_\_\_\_

AU CDT \_\_\_\_\_

Nom du malade \_\_\_\_\_

Sexe: M  F

Age: \_\_\_\_\_

Classification de la maladie

Type de malade:

TPM+

Nouveau cas

Reprise de traitement

TPM-

Rechute

Echec

TEP

Nom de l'agent de santé: \_\_\_\_\_

Titre: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Barrer la mention inutile (transfert ou référence). Si transfert, faire et joindre une copie de la «Fiche de traitement»

Partie B

Cette section doit être remplie par le personnel du CDT vers lequel est transféré/référent le malade et doit être renvoyée dès que le malade se présente pour le traitement.

DE CDT: \_\_\_\_\_

AU CDT: \_\_\_\_\_

Le malade ci-dessous s'est présenté dans notre CDT:

Nom du malade : \_\_\_\_\_

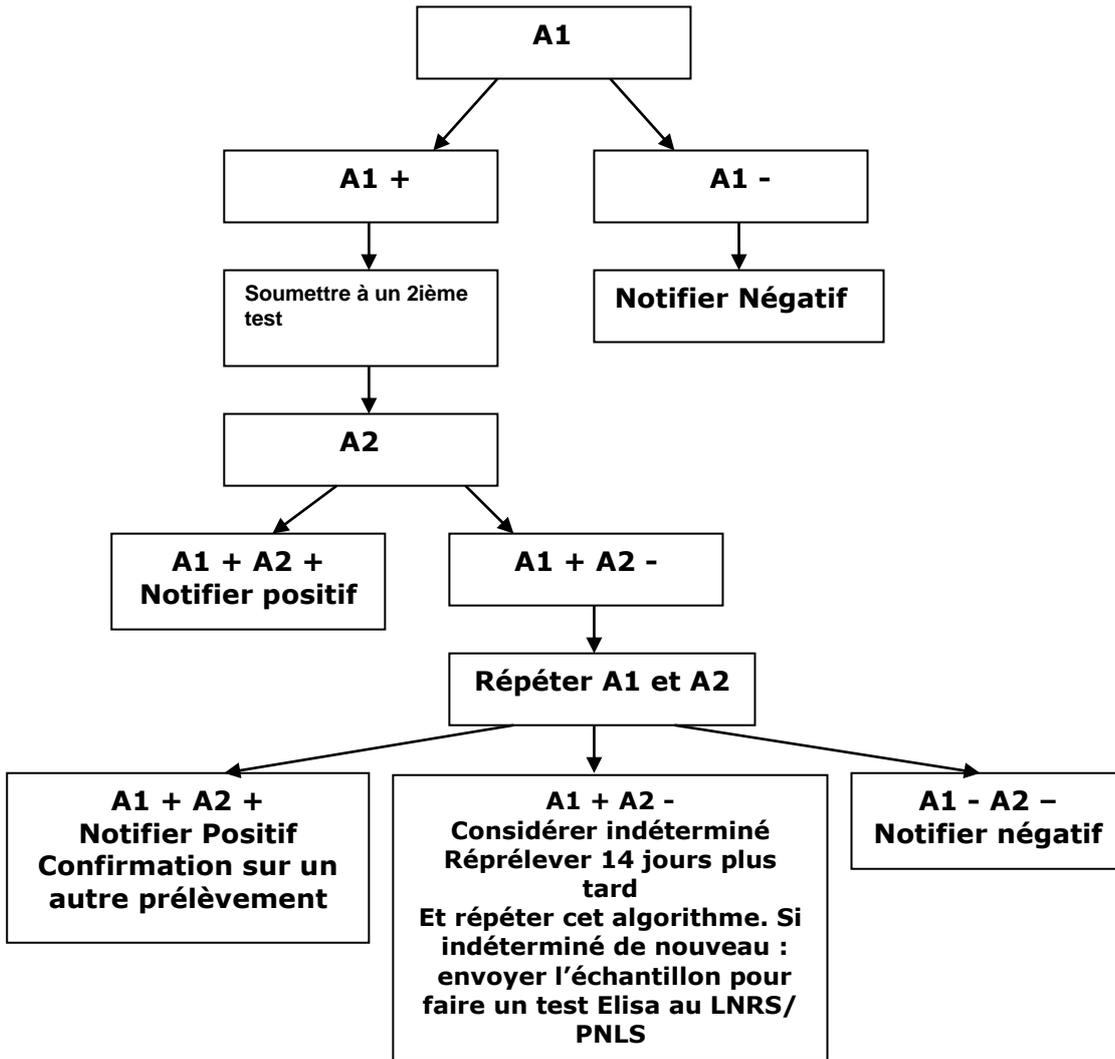
Sexe: M  F  Age: \_\_\_\_\_

Remarques: \_\_\_\_\_

Nom de l'agent de santé: \_\_\_\_\_ Titre: \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

11.4 - L'algorithme pour le test diagnostique du VIH



Période	Types d'examen
<b>Bilan Initial</b>	Numération formule sanguine Numération lymphocytaire CD4 Créatinémie Transaminases Lipasémie Triglycerides Cholestérolémie
<b>Bilan M1</b> Pour les nouveaux malades uniquement	Numération formule sanguine (NFS) Créatinémie Transaminases
Bilan M3 et M9	Numération lymphocytaire CD4 Numération formule sanguine (NFS) Créatinémie Transaminases Lipasémie
<b>Bilan M6 et M12</b>	Numération lymphocytaire CD4 Numération formule sanguine (NFS) Créatinémie Transaminases Lipasémie Triglycérides Cholestérolémie

## **Documents de référence**

1. Base épidémiologique de la lutte antituberculeuse, UICTMR 1999
2. Cadre stratégique national de lutte contre le VIH/SIDA/IST en République du Congo 2003-2007 Draft
3. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis en children (WHO/HTM/TB/2006.371)
4. Guide de lutte contre la tuberculose du Congo édition 1994
5. Guide technique du PNLS/Congo
6. Guide technique du PNT Gabon : 3e édition
7. Improving the diagnosis and treatment of smear-negative pulmonary tuberculosis among adults and adolescents. Recommendations for HIV-prevalent and resource –constrained settings (WHO/HTM/TB/2007.379 and WHO/HIV/2007.01)
8. Manuel de Lutte Antituberculeuse à l'usage des personnels Médicaux, République Algérienne Démocratique et Populaire, Institut National de Santé Publique, Edition 2001
9. Plan de suivi et évaluation lutte contre le VIH/SIDA au Congo
10. Politique nationale de santé 1993
11. Principes directeurs à l'intention des programmes nationaux
12. Principes directeurs à l'intention des programmes antituberculeux pour la prise en charge des tuberculoses pharmacorésistants (WHO/HTM/TB/2006.361)
13. Prise en charge de la tuberculose, Guide pour les pays à faibles revenus, UICTMR 2000
14. Principe pour la prise en charge de la Tuberculose à bacilles résistants, WHO/TB/96.210 (Rev.1)
15. Projet Gala
16. TB/HIV A clinical Manual: second edition (WHO/HTM/TB/2004.329)