

RAPPORT ANNUEL DU PROGRAMME NATIONAL CONTRE LA TUBERCULOSE  
ÉDITION 2004



## **Abréviations**

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

BK : Bacille de Koch

CDT : Centre de diagnostic et de traitement

Changement de Comportement

CNHPP : Centre National Hospitalier de Pneumo-Phtisiologie

CPP d'Akron : Centre de Pneumo-Phtisiologie d'Akron

CSA : Centre de Santé d'arrondissement

CSC : Centre de Santé de la Commune

CSCU : Centre de Santé de la Circonscription Urbaine

CTDO : Centre de Traitement Directement Observé

DDSP : Direction Départementale de la Santé Publique

DOTS : Directly Observed Treatment of Short Course (Traitement sous supervision directe ; Chimiothérapie de courte durée)

GDF : Global Drug Facility

GFATAM : Global Fund Against Tuberculosis, AIDS and Malaria

IEC / CCC : Information, Education et Communication / Communication pour un

LPS : Ligue Pulmonaire Suisse

LRM : Laboratoire de Référence des mycobactéries

MSP : Ministère de la Santé Publique

MST : Maladie Sexuellement Transmissible

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PIP : Programme d'Investissement Public

PNLS : Programme National de Lutte Contre le SIDA

PNT : Programme National Contre la Tuberculose

SIDA : Syndrome de l'Immunodéficience Acquis

SPPS : Service de Promotion et de Protection Sanitaires

TEP: Tuberculose Extra-pulmonaire

TP : Tuberculose pulmonaire

TPM- : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Négative

TPM+ : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive

UICT-MR : Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

## **INTRODUCTION :**

La tuberculose demeure un problème majeur de santé publique. Elle est l'une des trois maladies prioritaires du Ministère de la Santé Publique. La lutte contre cette maladie passe par une prise en charge et un traitement adéquats des patients. Les performances sont obtenues à partir des indicateurs calculés et présentés chaque année dans le rapport annuel du Programme National de lutte contre la Tuberculose (PNT). Le présent rapport expose les résultats des différentes activités réalisées en 2004.

Le rapport aborde successivement les chapitres ci-après :

- Les structures du PNT,
- Les moyens du Programme,
- Les activités du Laboratoire de Référence des Mycobactéries,
- Les résultats de la sérosurveillance du VIH au sein des malades tuberculeux.

## **I- GENERALITES**

Ce chapitre aborde les rubriques telles que les Structures du PNT et les moyens dont dispose le Programme.

### **1.1. Les Structures**

Le programme National contre la Tuberculose est l'un des principaux programmes du Ministère de la Santé Publique. Il est sous la tutelle de la Direction Nationale de la Protection Sanitaire (D.N.P.S.). Son bureau de coordination est situé dans l'enceinte du Centre National Hospitalier de Pneumo-Phtisiologie de Cotonou (C.N.H.P.P.).

Le PNT supervise un réseau de cinquante (50) Centres de Dépistage et de Traitement (CDT) de la tuberculose intégrés aux centres de santé des communes (CSC), ou des circonscriptions urbaines (CSCU). En raison de leur bonne réputation, certains centres de santé confessionnels ont été érigés en CDT.

Au niveau opérationnel, les supervisions des CDT sont faites par les Médecins Chefs des Services de la Protection et de la Promotion Sanitaires (SPPS) des Directions Départementales de la Santé Publique (DDSP) (cf. . STRUCTURES en annexe). Une vingtaine de Centres de Traitement Directement Observé (CTDO) sont créés sur toute l'étendue du territoire avec l'appui du Fonds Mondial (GFATAM). La

plupart des CTDO se trouvent dans le département du Littoral. Jusqu'en fin 2006, il est prévu d'en créer au total trente cinq (35).

## **1.2 LES MOYENS DU PNT**

### **1.2.1 - Les moyens techniques :**

Les moyens du PNT se situent à deux (02) niveaux

#### **1.2.1.1 - au niveau central**

➤ le matériel roulant :

- 5 véhicules TOYOTA 4x4 (Don du Fonds Mondial),
- 1 véhicule TOYOTA CORONA (Don du Fonds Mondial)
- 1 véhicule 504 BREAK (Don de l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (UICT-MR) en 1995) en mauvais état.
- 1 véhicule TOYOTA HILUX 04 ROUES MOTRICES (Don de l'UICT-MR en 2000) en mauvais état.
- 1véhicule TERRANO NISSAN (4X4) acquis sur le budget national en 1998 en mauvais état.
- 3 motos à 02 roues dont 2 de marque Sanili (1 acquise sur le PIP en 2002, et 1 don de l'UICT-MR en 2003), et 1 de marque Yamaha 100 (Don du Fonds Mondial),

➤ Médicaments antituberculeux :

Un stock suffisant en médicaments antituberculeux (don du GDF) est disponible et couvre le besoin annuel de tout le pays.

Le Global Drug Facility (GDF) a accordé au Bénin un don de médicaments pour couvrir les besoins sur trois ans (2004, 2005, 2006).

➤ Equipements de laboratoire :

- Trois (03) microscopes à fluorescence dont un (1) en mauvais état;
- Trois (03) microscopes ordinaires;
- Un équipement complet, des consommables et réactifs pour la réalisation de la bacilloscopie, la culture + identification et les tests de sensibilité aux antibiotiques;
- Un stock suffisant de petit matériel pour les besoins des centres intermédiaires et périphériques.

➤ Radiologie :

- Un (1) appareil de radiographie ODELCA 2 en assez bon état avec 4 dosimètres (Don de l'UIC TMR en juin 1996).
- 4 tabliers dont 2 dons de l'UIC T-MR en 1996 et 2 dons du Haut Commissariat des Réfugiés (HCR) en 2001.
- Un appareil de radiographie neuf offert par le Ministère de la Santé Publique (acquis en 2001). Cet appareil n'est toujours pas mis en service en raison des problèmes juridiques qui se posent entre MSP et le fournisseur.
- **1.2.1.2 - au niveau périphérique :**

Les CDT sont intégrés aux Centres de Santé des Communes rurales (CSC) et des Circonscriptions Urbaines (CSCU). Certaines formations sanitaires confessionnelles privées sont érigées en CDT au même titre que les établissements publics. C'est le cas des hôpitaux Saint Jean de Dieu de Tanguieta, de Bembéréké, Sounon Séro de Nikki, Boko de N'Dali, Papane de Tchaourou, Gbèmontin de Zangnanado, Béthesda de Cotonou.

Chaque CDT dispose au moins:

- d'un microscope ordinaire (la quasi-totalité des CDT ont bénéficié d'un microscope neuf, don du Fonds Mondial en 2004),
- de petit matériel et de réactifs nécessaires pour la bacilloscopie,

- et des médicaments en stock suffisant pour la prise en charge de tous les malades dépistés.
- d'une moto pour la recherche des malades irréguliers ou la collecte des crachats (Don du Fonds Mondial).

## **1.2.2- Les moyens financiers**

### **1.2.2.1. Le Budget National**

- Le budget alloué au fonctionnement du Centre National Hospitalier de Pneumo-phtisiologie (CNHPP) de Cotonou est de 46.720.000 de francs CFA en 2004.
- Le PIP (Programme d'Investissement Public), en 2004 a également alloué au PNT 100.000.000 de francs CFA.
- Le paiement des salaires des agents permanents de l'Etat, des agents contractuels de l'Etat et des agents recrutés sous « mesure sociale » est également assuré par le budget national.
- De même, le budget national appuie le Centre de Pneumo-phtisiologie (C.P.P) d'Akron de Porto-Novo pour le fonctionnement et l'alimentation des malades (41.000.000 francs CFA).
- Tous les CDT bénéficient du soutien du budget national pour l'alimentation des malades tuberculeux.

### **1.2.2.2- Les aides extérieures**

L'UICR-MR est une Organisation Non Gouvernementale (ONG) qui soutient depuis des années le PNT. Le montant annuel de l'aide s'élève à soixante dix millions (37.649.000) de francs CFA et consistant en :

- la fourniture des médicaments antituberculeux, des réactifs et du matériel de laboratoire,
- l'appui à la supervision, à la formation et à la recherche opérationnelle.

Le Fonds Mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme, a accordé depuis la fin de l'année 2003 un appui financier de 2.173.404 dollars US au PNT pour deux (2) ans. Les activités sous financement du Fonds Mondial ont démarré au quatrième trimestre de l'année 2003 et s'étaleront sur huit (8) trimestres.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) apporte également un appui 5000000 de frcs CFA en 2004

### **1.2.3. Les moyens humains**

#### **1.2.3.1 - L'équipe du niveau central**

L'équipe médicale du niveau central est composée en 2004 de:

- un (01) médecin spécialiste en Pneumo-phtisiologie, Coordonnateur du PNT et Médecin Chef du CNHPP,
- un (01) médecin microbiologiste, Chef du Laboratoire de Référence des Mycobactéries (LRM)
- un (01) Médecin de Santé Publique.
- deux (02) médecins généralistes recrutés dans le cadre de l'appui du Fonds Mondial

Cette équipe est aidée dans les différentes tâches par le Médecin-chef du Centre de Pneumo-phtisiologie d'AKRON de PORTO-NOVO. Tout le personnel paramédical et administratif du CNHPP participe aux activités du niveau central du PNT.

Le reste de l'effectif actuel du personnel du CNHPP, toutes catégories confondues, se répartit comme suit :

➤ Agents permanents de l'Etat :

- 2 Techniciens supérieurs de Radiologie,
- 7 Techniciens de Laboratoire dont 4 de niveau A et 3 de niveau B (2 techniciens sont recrutés dans le cadre de l'appui au Fonds Mondial),
- 11 Infirmiers dont 4 recrutés grâce à l'appui du Fonds Mondial



- 1 Administrateur (AHUI), chef du service des affaires administratives et économiques (C/SAAE)
- 1 Secrétaire des services administratifs, chef du service des affaires financières (C/SAF)
- 1 Secrétaire des Services Administratifs,
- 2 Préposés de Services Administratifs
- 1 Secrétaire Adjoint des Services Administratifs,
- 1 Opératrice de Saisie,
- 2 Aides soignants,
- 1 Agent d'entretien et de Service,
- 1 conducteur de véhicules administratifs
- Agents contractuels de l'Etat :
  - 2 Techniciens supérieurs de Laboratoire,
  - 1 Technicien Supérieur en Statistique,
  - 1 Attaché des Services Administratifs,
  - 1 Assistant des Services Financiers,
  - 2 Secrétaires des Services Administratifs,
  - 1 Secrétaire Adjoint des Services Administratifs,
  - 1 Sociologue,
  - 1 Assistant social (recruté sur le Fonds Mondial)
  - 1 Agent de Liaison,
  - 1 cuisinier spécialisé,
  - 1 Aide soignant,

Des agents occasionnels recrutés par le CNHPP

- 1 Aide de Laboratoire,
- 1 Conducteur de Véhicules Administratifs,
- 1 Aide de radiologie,

- 3 Aides cuisinières.
- 2 Agents d'Entretien et de Services.
- 2 Gardiens

### **1.2.3.2. L'équipe du niveau intermédiaire**

Au niveau intermédiaire, le PNT est intégré au Service de Protection et de Promotion Sanitaires (SPPS) de la DDSP. Le personnel du SPPS en assure la gestion à ce niveau. Le SPPS des départements du Borgou/Alibori, le CPP de Porto-Novo et l'hôpital confessionnel St Luc de Cotonou ont été renforcés en ressources humaines grâce à l'appui du Fonds Mondial (1 médecin et un technicien de laboratoire à Parakou, 1 médecin, 1 infirmier et 1 technicien de laboratoire à Porto-Novo et 1 médecin et une infirmière à St Luc à Cotonou)

### **1.2.3.3- L'équipe du niveau périphérique : (l'hôpital de zone ou le Centre de Santé de Commune)**

Au niveau périphérique, se trouvent le Médecin Coordonnateur de l'Equipe d'Encadrement de la Zone Sanitaire, le Directeur de l'hôpital de zone, le Médecin Chef du CSC, responsable du CDT, et l'ensemble du Personnel dudit centre. Le CDT est le niveau opérationnel intégré entièrement au Centre de Santé Communal.

## **II- FORMATION - RECYCLAGE**

### **2.1. AU NIVEAU NATIONAL**

Le 12<sup>e</sup> Cours international sur le contrôle de la tuberculose a été organisé à Cotonou du 16 Août au vendredi 03 Septembre 2004. Ce cours a réuni vingt cinq (25) Médecins de quatorze (14) pays d'Afrique francophone ; deux (2) médecins béninois, le médecin-chef de Bopa (Zone Sanitaire de Comé dans le département du Mono) et le chef de Service de Protection et de Promotion Sanitaires des départements du Zou/Collines ont participé à ce cours.

### **2.2- AUX NIVEAUX INTERMEDIAIRE ET PERIPHERIQUE**

Il y a eu une série de formations à l'intention des agents de santé notamment les médecins chefs des CSC, les infirmiers et techniciens de laboratoire impliqués dans la prise en charge des patients tuberculeux. La formation des ONG, des

responsables des médias et des relais communautaires sur la tuberculose entreprise pour la première fois grâce à l'appui du Fonds Mondial a été intensifiée au cours de l'année 2004.

### **III- ACTIVITES DE DEPISTAGE**

#### **3.1- LE DEPISTAGE**

Au total 3304 cas de tuberculose toutes formes confondues ont été dépistés en 2004 soit une augmentation de 4,2% par rapport à l'année 2003.

La répartition des différentes formes de tuberculose se présente comme suit :

- 2582 cas nouveaux de tuberculose pulmonaire à frottis positif, soit 78 % de l'ensemble des cas. On note une augmentation de 5,9% par rapport à l'année 2003.
- 103 cas de reprises de traitement, représentant un pourcentage de 3 % de l'ensemble des cas. Les reprises de traitement de 2004 ont connu une baisse de 41,8 % par rapport à l'année 2003.
- 140 cas nouveaux de tuberculose à frottis négatif soit un pourcentage de 5 % de l'ensemble des cas dont 18 cas chez les moins de 15 ans (1 %) et 122 cas chez les 15 ans et plus (4 %). On note une augmentation sensible des cas de tuberculose pulmonaire à frottis négatif qui sont passés du simple au double soit 105,9% par rapport à 2003
- 267 cas de tuberculose extra pulmonaire (TEP) représentant un pourcentage de 8% soit une baisse de 15,8% par rapport à l'année 2003.
- 85 cas d'échec de traitement représentant un pourcentage de 3 %, soit une augmentation de 34,9% par rapport à 2003.
- 127cas de rechutes représentant un pourcentage de 4 % soit une augmentation de 16,5% par rapport à son niveau de l'année 2003.

Ces résultats sont récapitulés dans le tableau N°I.

Les données des nouveaux cas de tuberculose, ventilées par âge et par sexe, sont présentées dans le tableau N° II.

Une analyse de ce tableau montre que la tranche d'âge des 25 à 34 ans, enregistre 883 cas nouveaux de tuberculose, soit un pourcentage de 34,2 % des cas nouveaux (cf. figure n° 3) et 26,7 % des cas de tuberculose toutes formes.

Il a été enregistré au titre de l'année 2004, 1633 nouveaux cas de tuberculose à frottis positif chez les personnes de sexe masculin contre 949 chez les personnes de sexe féminin; le sexe ratio est de 1,72 soit un peu plus de deux (02) hommes pour une (01) femme, un résultat qui est quasi constant par rapport à ceux observés les années antérieures (cf. figure n° 4).

Le tableau N° IV fait le récapitulatif des cas de tuberculose toutes formes par département et par Centre de Dépistage et de Traitement (CDT) :

Une analyse de ce tableau montre que Cotonou et Porto-Novo totalisent presque la moitié de l'ensemble des cas nouveaux de tuberculose à frottis positif (1148 cas sur 2582 soit 44,5 %). Cette proportion reste également constante depuis plusieurs années.

Les cas nouveaux TPM+ pour l'ensemble du pays par rapport à l'année 2003 ont connu une augmentation de 5,9 % (cf. tableau N°IX). Cette tendance s'observe dans tous des départements du pays ; l'Atlantique/Littoral est en tête et ensuite viennent : l'Ouémé/Plateau, Atacora/Donga, Borgou/Alibori, Zou/Collines et enfin Mono/Couffo. Les variations, des cas nouveaux de TPM+, observées par département se présentent comme suit :

- dans l'Atacora/Donga, 101 cas nouveaux TPM + ont été dépistés contre 82 en 2003 soit une augmentation de 23,2 %;
- dans l'Atlantique/Littoral, 1024 cas nouveaux TPM + ont été dépistés contre 972 en 2003, soit une augmentation de 5,3 %;
- dans le Borgou/Alibori, 330 cas nouveaux TPM + ont été dépistés contre 311 en 2003 soit une augmentation de 6,1 %;
- dans le Mono/Couffo, 346 cas nouveaux TPM + ont été dépistés contre 341 en 2003, soit une augmentation de 1,5 % ;
- dans l'Ouémé/Plateau, 537 cas nouveaux TPM + ont été dépistés contre 501 en 2003 soit une augmentation de 7,2%;
- dans le Zou/Collines, 244 cas nouveaux TPM + ont été dépistés en 2004 contre 231 en 2003 soit une augmentation de 5,6 %.

Les nouveaux cas frottis positifs (TPM+) représentent 78 % de l'ensemble des cas de tuberculose toutes formes dépistés en 2004 contre 77 % en 2003 pour l'ensemble du pays.

La qualité de dépistage (en %) par département chez les nouveaux cas est appréciée dans le tableau N°III. ; ce taux pour l'ensemble du pays est de 95,4% contre 97,7% en 2003; ce résultat confirme que la bacilloscopie demeure l'examen primordial du diagnostic de la tuberculose au Bénin.

Les taux d'incidence cumulée des cas de tuberculose toutes formes par département, des TPM+ par sexe et par tranche d'âges, puis par année et par tranche d'âges sont illustrées par les tableaux N°V, VI, VII et les figures n° 5 et n°6 et n°7. De même, l'évolution des incidences cumulées des cas de tuberculoses toutes formes confondues par tranche d'âge de 1995 à 2004 est appréciée par le tableau N° X.

Les incidences les plus élevées sont obtenues dans les départements de l'Atlantique/Littoral (83 cas pour 100.000 habitants), de l'Ouémé/Plateau (53cas pour 100.000 habitants), et du Mono/Couffo (51 cas pour 100.000 habitants). Le tableau N° VI présente les incidences obtenues par sexe ; celles chez les personnes de sexe masculin sont 2 , 3 voire 4 fois plus élevées que celles chez les personnes de sexe féminin dans les tranches d'âges de plus de 25 ans. Cette incidence a atteint le seuil des 142 cas pour 100.000 habitants chez les hommes pour la tranche d'âges de 25 à 34 ans et 75 cas pour 100.000 habitants chez les femmes pour la même tranche d'âges. La tendance se révèle être exactement la même depuis plusieurs années. Les fortes incidences obtenues cette année appartiennent aux tranches d'âges de 25 à 65+ ans ; ces résultats sont semblables à ceux obtenus pour le même indicateur depuis un peu plus d'une dizaine d'années (cf. Tableau N°VII et Figure n°7).

Le nombre total de cas de tuberculose dépistés, toutes formes confondues par année, par département et par CDT de 1998 à 2004 figure dans le tableau N°VIII ; les centres de Cotonou (1024 cas), de Porto-Novo (416 cas) et de Bembéréké (279 cas) ont les plus fortes activités de dépistage.

Le tableau N° IX rapporte la variation des résultats de dépistage (en pourcentage) par rapport à l'année 2003 ; on remarque que le nombre de cas de tuberculose toutes formes dépistés en 2004 a augmenté de 4,1 % par rapport à l'année 2003.

On note une augmentation de 5,9 % des cas de TPM+ et une augmentation du simple au double (105,8%) des cas de TPM- par rapport à l'année précédente. Les cas de rechutes ont connu une augmentation de 16,5 %. Les cas de tuberculose

extra pulmonaire ont par contre baissé de 15,7% par rapport à l'année 2003. Par rapport à cette même année, les cas d'échec ont connu une augmentation de 34,9 %.

### 3.2- LE TRAITEMENT

Les tableaux XI, XII, XIII et les figures n° 11, 12, 13 présentent les résultats de traitement des cas de tuberculose à frottis positif enregistrés et mis sous traitement en 2003 par département et par CDT. Il s'agit du traitement des cas nouveaux, des rechutes, des reprises de traitement et des échecs.

Le taux de succès des cas nouveaux (guéris + traitements terminés) de tuberculose est de 81% pour l'ensemble du pays.

Ce taux varie d'un département à un autre; les taux de succès les plus élevés sont obtenus dans les départements du Mono / Couffo (87%), de l'Ouémé / Plateau (84 %), du Zou / Collines (83%) et de l'Atlantique / Littoral (82 %). Ces scores sont légèrement améliorés par rapport aux niveaux de l'année 2002 ; Toutefois, les tendances observées confirment celles enregistrées depuis Cinq ans. Les taux de succès thérapeutique obtenus dans les deux (02) autres départements sont : 68 % pour l'Atacora / Donga et 66 % pour le Borgou / Alibori.

Le taux de traitements terminés obtenus pour la cohorte de 2003 est de 20 % pour l'ensemble du pays; ce taux est inférieur à celui de 2002 qui était de 25 %. Il est élevé dans les départements du Borgou / Alibori (29%), de l'Atacora / Donga (23%), et de l'Atlantique / Littoral (20%) : Par contre, ce taux reste acceptable dans les autres départements : Mono/Couffo (15%), Ouémé/Plateau (19%), Zou/Collines (16%). Ces résultats montrent que pour l'ensemble du pays, 20 % des malades ayant achevé leur traitement ne reviennent pas au contrôle bacilloscopique du huitième mois. Le taux de décès enregistré pour l'ensemble du pays en 2003 est de 7%. Ce taux est quasiment constant depuis quatre ans. Il connaît cependant des variations d'un département à un autre. Les départements du Borgou/Alibori (16%) et de l'Atacora / Donga (10%) ont enregistré les taux de létalité les plus élevés. Ceux du Zou/Collines (9%), du Mono / Couffo (7 %), de l'Atlantique/Littoral (5%) et de l'Ouémé / Plateau (4 %), ont enregistré des taux de décès en dessous des 10%.

Le taux d'échecs de traitement est de 3% et celui des transférés de 1%. Ces taux restent constants pour l'ensemble du pays depuis 1998.

Le tableau N° XIV montre l'évolution du nombre de malades traités par la chimiothérapie de courte durée (8 mois) de 1994 à 2003. Le taux de succès thérapeutique obtenu en 2003 (81%) dépasse de 1 point celui obtenu en 2002.

Signalons que depuis plus de cinq ans, nous enregistrons une amélioration de ce taux après la période de difficultés des années 1995 à 1997. Le taux de perdus de vue, (abandon de traitement) est passé de 12 % en 2001 à 11 % en 2002; puis à 8% en 2003. Ces résultats montrent une amélioration de cet indicateur sur les deux dernières années. Les départements du Borgou / Alibori (13 %), de l'Atacora / Donga 11 %) ont les taux d'abandon de traitement les plus élevés c'est à dire au delà des 10%. Toutefois, signalons que ces deux départements ont nettement amélioré ce score : Le Borgou/Alibori est passé de 18% à 13% , l'Atacora/Donga de 28% à 11%.. Les départements du Mono/Couffo (4%), du Zou/Collines (8%), de l'Atlantique/Littoral ( 9%) et de l'Ouémé/Plateau (9%) ont enregistré les taux de perdus de vue en dessous de 10%. En ce qui concerne les cas de retraitement, les départements de l'Atlantique/Littoral (13%) et de l'Ouémé/Plateau (13%) ont les taux d'abandon les plus élevés.

Notons globalement que depuis trois ans, les taux de perdus de vue s'améliorent. La supervision des centres de dépistage et de traitement (CDT), la formation / recyclage du personnel ces trois dernières années, l'alimentation des malades, la sensibilisation des malades et de la communauté sont les principales mesures qui ont probablement contribué à la réduction du taux d'abandon. L'appui financier remarquable des partenaires tels que le Fonds Mondial et l'UIC TMR, ainsi que la volonté politique des pouvoirs publics qui ont fait de la lutte contre la tuberculose une priorité de l'Etat, ont certainement contribué de façon significative à l'atteinte de ces résultats.

#### **IV- ACTIVITES DE PROPHYLAXIE**

La vaccination au BCG est prise en compte par le Programme Elargi de Vaccination (PEV). Au titre de l'année 2004, la population cible des enfants âgés de 0 à 11 mois est estimée à 307804 ; 311000 soit 101 %, ont reçu le BCG (réf. Rapport PEV 2004 MSP).



## **V - ACTIVITES DE LABORATOIRE DE REFERENCE DES MYCOBACTERIES**

### **5.1- LES EXAMENS MICROSCOPIQUES DE RECHERCHE DE BAAR DANS LES EXPECTORATIONS**

Le tableau N°XV présente la synthèse des résultats des frottis réalisés par département au cours de l'année 2004. Ces résultats sont comparés à ceux de l'année 2003.

L'analyse de ces résultats montre une augmentation du nombre de frottis par département : Atacora / Donga (+58,7%), Atlantique / Littoral (4,3%), Borgou / Alibori (+23,3%), Mono / Couffo (+39,5%), Ouémé / Plateau (+3,4%), .. Zou/ Collines (+68,7%). Le nombre de frottis a augmenté de 16,8 % par rapport à l'année 2003 pour l'ensemble du pays.

Le tableau XVII montre le nombre de lames examinées au laboratoire par jour et par département. Les départements de l'Atlantique/Littoral et de l'Ouémé/Plateau examinent les plus grands nombres de lames, respectivement 73 lames/jour et 37 lames/jour; viennent ensuite le Borgou/Alibori (26 lames/jour), le Mono/Couffo (21 lames/jour). Quant au tableau XVIII, il met en évidence les CDT ayant les plus fortes activités de laboratoire ; le laboratoire de Référence du CNHHP de Cotonou (62 lames/jour) et d'Akron à Porto-Novo (24 lames/jour), ont les plus fortes activités. En matière de nombre de lames lues par technicien de laboratoire au niveau de ces deux CDT, le CPP d'Akron a une moyenne de 8 lames/ jour/ technicien, ensuite vient le CNHPP de Cotonou 7 lames/ jour/ technicien. Notons que le CNHPP (LRM) a une charge de travail plus importante : les cultures, les tests de sensibilité, les recherches, les essais cliniques alors que tout le travail du laboratoire du CPP d'Akron n'est que la bacilloscopie.

### **5.2 - LE CONTROLE DE QUALITE DU RESEAU MICROSCOPIQUE**

Les contrôles de qualité permettent d'assurer la performance du réseau microscopique. Deux méthodes sont utilisées au Bénin ; à savoir le contrôle centripète et le contrôle centrifuge.

Le contrôle centripète consiste au contrôle des lames lues et prélevées dans les CDT et envoyées vers le Laboratoire de Référence des Mycobactéries. Il se fait deux

(2) fois par an. Quand au contrôle centrifuge, il consiste à l'envoi des lames étalées et fixées du Laboratoire de Référence des Mycobactéries vers les CDT et se fait une fois par an.

En 2004, tous les CDT(47) ont bénéficié du contrôle centripète au premier semestre. De ce contrôle 10 CDT soit 21,2% ont eu de faux positifs (FP) et 07 soit 14,9% ont eu de faux négatifs.; au deuxième semestre 45 des 47 CDT ont bénéficié du contrôle centripète. 11 CDT soit 24,4% ont eu de faux positif et seulement 3 soit 6,6% ont eu de faux négatif.

S'agissant du contrôle centrifuge, sur les 47 CDT 32 CDT soit 68% ont envoyé leurs résultats au Laboratoire de Référence des Mycobactéries. Sur les 32, nous avons enregistré 2 FP soit 6,25% et 4 FN soit 18,75%. Ce taux relativement faible pour le contrôle centrifuge montre que l'importance du contrôle de qualité n'est pas bien comprise par certains techniciens de laboratoire du réseau qui ne jugent plus utiles d'envoyer les résultats. En dépit de cette situation, les performances des agents sont globalement bonnes et les erreurs sur les lames riches ou négatives sont à éviter.

### **5.3- LA SURVEILLANCE DE RESISTANCE BACILLAIRE AUX ANTIBIOTIQUES**

Pour évaluer les taux de résistance primaire et secondaire, une enquête de surveillance a été faite en 1995. Le taux de résistance primaire à RH (Rifampicine + Isoniazide) était de 0,3 % et le taux de résistance secondaire de 11 %. Des surveillances de routine se font également autour des cas de rechute, de reprise de traitement, et d'échec. Le nombre très faible d'échantillons prélevés ne facilite pas une interprétation fiable des résultats. Actuellement, une étude est en cours pour de meilleurs résultats. Cette étude se déroule au CNHPP de Cotonou et concerne tous les cas de retraitement.

## **VI - SEROPREVALENCE VIH CHEZ LES TPM+**

le tableau N° IX et la figure n°14 présentent l'évolution de la séroprévalence VIH chez les TPM+ de 1990 à 2004..

Les prélèvements sont effectués au CPP d'Akron de Porto-Novo dans le département de l'Ouémé - (et au CNHPP de Cotonou dans le département du Littoral ()) de 1990 à 1994. De 1995 à 1998, ils ont été uniquement faits à Cotonou ; de 1999 à 2004 ces prélèvements ont été faits à Cotonou et à Porto-Novo. Au vu de ces résultats, il ressort que les taux de séroprévalence qui étaient faibles pour les

années 1990 et 1991 (respectivement 2,99% et 2,63 %) ont connu un accroissement progressif les années suivantes pour atteindre le chiffre record de 16,33 % en 1996 à Cotonou; cette tendance est maintenue ces dernières années. Au titre de l'année 2004 au CNHPP de Cotonou, sur 824 sérums testés au VIH, 134 sont positifs soit un pourcentage de 16,3%. Ce pourcentage est quasiment identique à celui observé pour le même centre l'année dernière (16,5%).

En 2004 au CPP d'Akron à Porto-Novo, sur 113 sérums testés au VIH, 08 sont positifs soit (07,1%). Ce taux est plus faible que celui obtenu l'année écoulée et qui est de 24,4% et traduit probablement un effet d'échantillonnage.

La séroprévalence VIH chez les patients TPM+ est de 17% pour l'ensemble des deux centres (CNHPP Cotonou et Akron de Porto-Novo).

## **CONCLUSION**

A la lumière des résultats du rapport annuel 2004 du Programme National contre la Tuberculose, il se dégage les points saillants ci-après :

- augmentation de 4,2 % des cas de tuberculose, toutes formes, par rapport à l'année 2003;
- la qualité de dépistage reste satisfaisante (95,4%) pour l'ensemble du pays;
- les plus fortes charges de travail au laboratoire sont notés à Cotonou et à Porto-Novo;
- les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) sont passés de 2438 en 2003 à 2582 en 2004, soit une augmentation de 5,9 % par rapport à l'année 2003;
- les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative (TPM-) sont passés du simple au double (105,8% par rapport à 2003).
- les cas de rechutes sont passés de 109 en 2003 à 127 en 2004 soit une augmentation de 16,5 %;
- les cas de reprise de traitement ont diminué de 41,8% par rapport à 2003. ;
- les cas d'échecs de traitement sont passés de 63 en 2003 à 85 cas en 2004 soit une augmentation de 34,9 %.
- Quant aux cas de tuberculose extra-pulmonaire, ils sont passés de 317 en 2003 à 267 en 2004 soit une diminution de 15,7 % ;

- le taux de séroprévalence VIH chez les TPM+ n'a pas varié par rapport à son niveau de l'année dernière qui était de 16,47% à Cotonou ; Par contre ce taux a baissé au CPP Akron ; il est passé à 24 % en 2003 à 7% en 2004.
- Il est à noter que ces résultats sur la séroprévalence du VIH au sein des patients tuberculeux ne sauraient être extrapolés à l'ensemble des malades tuberculeux car ils ne concernent que les patients prélevés sur site et non échantillonnés ;
- le taux des patients perdus de vue enregistrés pour la cohorte 2003 est de 8%. Ce résultat traduit une tendance à la baisse par rapport au résultat de la cohorte 2002 qui était de 11 %. Les départements qui enregistrent les taux les plus élevés sont l'Atacora / Donga (11 %), le Borgou/Alibori (13 %), mais un effort important est noté dans ces derniers départements pour améliorer sensiblement les résultats.

Globalement, les indicateurs s'améliorent de plus en plus au fil des années. Toutefois, le taux de traitements terminés reste toujours élevé en 2003 (20%); des efforts substantiels doivent être fournis pour améliorer ce résultat. La poursuite des activités de supervision, de sensibilisation des patients et de la communauté, la prise en considération de leurs aspirations contribueront aussi à l'atteinte des objectifs du Programme. Les activités de formation / recyclage du personnel soignant dans les départements, les ONG et des médias doivent être renforcées

Un taux élevé d'abandon de traitement doit être compris par tous les acteurs et responsables sur le terrain, comme la plus grave préoccupation du Programme de Lutte contre la Tuberculose. Tout doit être fait pour réduire au strict minimum, à défaut de l'enrayer.

Le succès du Programme National contre la Tuberculose passe aussi par la motivation des médecins chefs des SPPS et des CDT, du personnel soignant pour les activités de dépistage et surtout de prise en charge des patients.

L'équipe du PNT du Bénin réitère sa profonde gratitude aux partenaires, notamment :

- l'UIC-TMR (à travers laquelle nous remercions la Ligue Pulmonaire Suisse (LPS) dont l'appui à notre pays n'a jamais été démenti
- le Fonds Mondial Contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme dont le soutien massif au cours de ces deux (2) dernières années ont donné un nouveau souffle à

la lutte contre la tuberculose au Bénin avec le renforcement des capacités humaines et matérielles du Programme et permit l'implication de nouveaux partenaires dans nos efforts à savoir les membres de la société civile, les organisations à base communautaire et les professionnels de la communication,

- l'OMS ainsi que tous ceux qui contribuent de loin ou de près à la réussite de ce programme.

La lutte contre la tuberculose est une lutte commune ; nous ne saurions gagné cette bataille sans un minimum d'efforts et de sacrifices. Lutter contre la tuberculose, c'est repousser le seuil de la pauvreté.

## STRUCTURES:

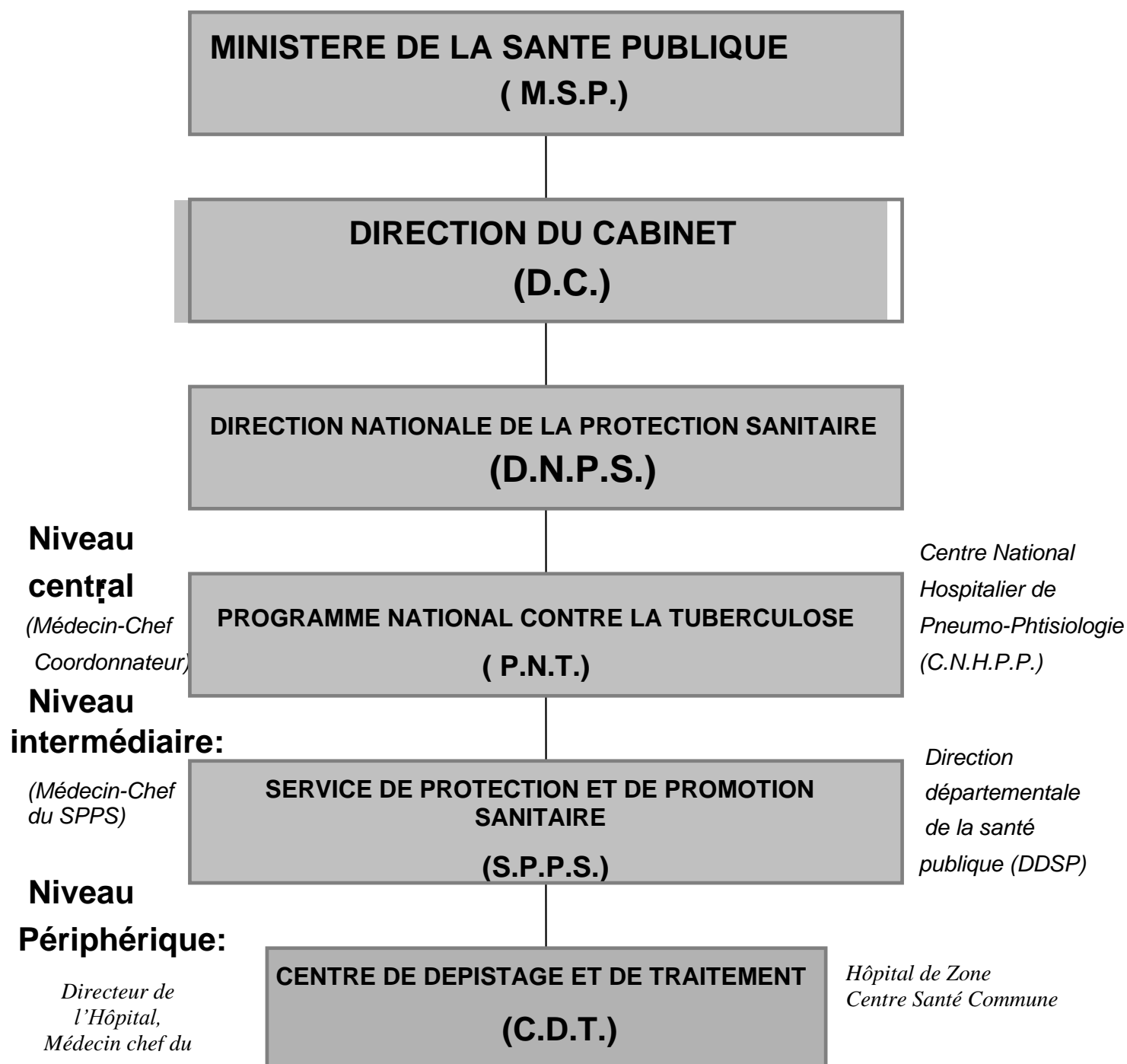


Tableau N°I: Rapport trimestriel sur les Cas Nouveaux, Rechutes, Echecs et Reprises de traitement de Tuberculose (Dépistage 2004)

TRIMESTRE	FROTTIS						Tuberculose Extra Pulmonaire (TEP)	TOTAL
	POSITIFS				NEGATIFS			
	Nouveaux cas	Rechutes	Echecs	Reprises	< 15ans	≥ 15ans		
I	646	31	19	33	4	32	73	838
II	609	27	16	25	4	34	60	775
III	645	38	25	25	5	21	63	822
IV	682	31	25	20	5	35	71	869
Total	2582	127	85	103	18	122	267	3304
%	78%	4%	3%	3%	1%	4%	8%	100%

Tableau N° II: Nombre de nouveaux cas à frottis positifs dépistés par tranche d'âge, par sexe et par trimestre; Bénin; 2004

Groupes d'âge Trimestres	0 - 14		15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 - 54		55 - 64		65 +		Total		Total I M+F
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
I	1	6	74	68	143	89	81	37	51	18	37	13	18	10	405	241	646
II	7	17	77	62	135	78	72	37	51	21	22	13	13	4	375	233	609
III	7	11	77	70	120	98	91	38	59	10	24	8	27	5	405	240	645
IV	1	9	80	63	131	89	100	35	68	24	42	11	24	5	446	236	682
ANNEE 2004	16	43	308	263	529	354	344	147	229	73	125	45	82	24	1633	949	2582

Tableau N° III: Qualité du dépistage en 2004 chez les nouveaux cas par département

DEPARTEMENT	Nouveaux cas TPM+		Nouveaux cas TPM-	Qualité de dépistage (%)
	Total	âge <15 ans	âge >=15 ans	
	(1)	(2)	(3)	(4)=[(1)-(2)]/[(1)-(2)+(3)]
Atacora/Donga	101	5	4	96
Atlantique/Littoral	1024	5	18	98,2
Borgou/Alibori	330	2	35	90,3
Mono/Couffo	346	1	32	92
Ouémé/Plateau	537	1	15	97,2
Zou/Collines	244	4	18	93
BENIN	2582	18	122	95,4

Tableau N° IV: Répartition des cas de tuberculose toutes formes par CDT et par département 2004

CDT	FROTTIS POSITIFS				FROTTIS NEGATIFS		TEP	TOTAL
	Nouveaux	Rechutes	Echecs	Reprises	< 15ans	≥ 15ans		
Atacora								
Bassila	7	0	1	0	0	2	3	13
Boukombé	3	0	0	0	0	0	0	3
Djougou	29	1	0	0	0	0	1	31
Kerou	2	0	0	0	0	0	0	2
Kouandé	7	0	0	0	0	0	1	8
Natitingou	14	0	2	0	0	0	1	17
Péhunco	3	0	0	0	0	0	0	3
Tanguieta	36	0	1	1	5	2	6	51
Total	101	1	4	1	5	4	12	128



Rapport annuel du Programme National contre la Tuberculose 2004

Atlantique								
Allada	91	2	4	1	0	0	2	100
Béthesda	42	0	2	0	0	0	1	45
Cotonou	798	44	25	45	4	18	90	1024
Ouidah	33	1	1	0	0	0	0	35
So-Tchanhoué	11	1	0	0	0	0	2	14
Abomey-Calavi	49	0	0	3	1	0	1	54
Total	1024	48	32	49	5	18	96	1272
Borgou								
Banikoara	10	0	0	0	0	1	3	14
Bembéréké HE	174	7	13	26	2	13	44	279
Bembéréké CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Boko	16	0	0	0	0	10	1	27
Kalale	8	0	0	0	0	0	0	8
Kandi	15	2	1	0	0	0	3	21
Malanville	21	1	0	1	0	4	0	27
Nikki	5	0	0	0	0	0	0	5
Nikki HSS	16	1	1	0	0	0	0	18
Papane	22	0	1	0	0	0	0	23
Parakou	39	2	0	1	0	7	2	51
Tchaourou	4	0	0	0	0	0	0	4
Total	330	13	16	28	2	35	53	477

Tableau N°IV: (Suite)

CDT	FROTTIS POSITIFS				FROTTIS NEGATIFS		TEP	TOTAL
	Nouveaux	Rechutes	Echecs	Reprises	< 15ans	> 5ans		
Mono								
Aplahoué	46	5	2	0	0	12	5	70
Athiémé	10	3	2	0	0	1	0	16
Bopa	111	10	2	0	0	1	4	128
Comé	83	9	1	0	0	0	6	99
Dogbo	34	2	0	1	0	13	8	58
Lokossa	38	0	0	1	1	3	16	59
Klouékanmey	24	1	0	1	0	2	2	30
Total	346	30	7	3	1	32	41	460
Ouémé								
Adjarra	14	1	2	1	0	0	0	18
Adjohoun	29	1	0	0	0	0	0	30
Avrankou	24	0	1	0	0	0	1	26
Kétou	7	0	0	0	0	0	0	7
Pobé	56	3	0	0	0	0	4	63
Porto Novo	350	20	11	16	1	11	7	416
Sakété	45	0	1	0	0	4	0	50
Dangbo	12	0	2	0	0	0	0	14
Total	537	25	17	17	1	15	12	624
Zou								Zou
Abomey	150	7	7	3	0	11	10	188
Banté	6	0	0	0	0	0	0	6
Cové	7	0	0	0	0	1	0	8
Dassa Zoumé	15	1	1	0	1	0	1	19
Ouessé	3	1	0	0	0	0	0	4
Savalou	13	1	0	2	2	2	12	32
Savé	11	0	1	0	0	2	0	14
Zangnanado	36	0	0	0	1	2	30	69
Glazoué	3	0	0	0	0	0	0	3
Total	244	10	9	5	4	18	53	343
TOTAL BENIN	2582	127	85	103	18	122	267	3304

Tableau N° V: Taux d'incidence de la tuberculose par département pour 100.000 habitants; Bénin, 2004.

Département	Population 2004	BAAR+ Nouveaux		BAAR- Nouveaux		TEP		Tb. toutes formes	
		Cas	Incid. cum.	Cas	Incid. cum.	Cas	Incid. cum.	Cas	Incid. cum.
Atacora/Donga	935504	101	11	1	0	12	1	128	14
Atlantique/Litoral	1524806	1024	67	10	1	96	6	1272	83
Borgou/Alibori	1315505	330	25	7	1	53	4	477	36
Mono/Couffo	908654	346	38	7	1	41	5	460	51
Ouémé/Plateau	1167864	537	46	17	1	12	1	624	53
Zou/Collines	1187689	244	21	19	2	53	4	343	29
<b>BENIN</b>	<b>7040021</b>	<b>2582</b>	<b>37</b>	<b>140</b>	<b>2</b>	<b>267</b>	<b>4</b>	<b>3304</b>	<b>47</b>

Tableau N°VI: Taux d'incidence des TPM+ pour 100.000 habitants selon la tranche d'âge et le sexe; au Bénin en 2004.

Sexe ► Age ▼	Population estimée de 2004			Nb. de cas nouveaux de Tb*			Tx d'incidence		
	masculin	féminin	TOTAL	masculin	féminin	TOTAL	masculin	féminin	Ensemble
0 – 14	1661946	1629131	3291077	16	43	59	1	3	2
15 – 24	726921	663833	1390754	308	263	571	42	40	41
25 – 34	373364	473146	846511	529	354	883	142	75	104
35 – 44	283032	370214	653246	344	147	491	122	40	75
45 – 54	177806	212205	390011	229	73	302	129	34	77
55 - 64	100023	118692	218715	125	45	170	125	38	78
65 +	98434	115273	213707	82	24	106	83	21	50
<b>ENSEMBLE</b>	<b>3421527</b>	<b>3582494</b>	<b>7004021</b>	<b>1633</b>	<b>949</b>	<b>2582</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>37</b>

Tableau N°VII: Taux d'incidence des TPM+ pour 100.000 habitants au Bénin de 1995 à 2004 par tranche d'âge

*Rapport annuel du Programme National contre la Tuberculose 2004*

Age	Incid.95	Incid.96	Incid.97	Incid.98	Incid.99	Incid.00	Incid.01	Incid02	Incid03	Incid04
0 – 14	17	14	9	5	4	2	1	2	2	2
15 – 24	33	36	35	38	39	43	39	39	36	41
25 – 34	94	94	97	95	104	103	92	99	99	104
35 – 44	93	87	88	81	86	89	81	76	82	75
45 – 54	85	71	80	85	86	86	91	86	74	77
55 – 64	75	78	52	78	81	71	75	84	77	78
65 et +	75	63	82	54	66	56	51	59	56	50
TOTAL	43	41	38	37	38	37	36	37	36	37

Tableau VIII: Evolution des cas de tuberculoses, toutes formes confondues dépistés entre 1998 et 2004 par CDT et par département

CDT	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Atacora/Donga</b>							
Bassila	9	11	10	9	20	12	13
Boukoubé	4	4	2	1	2	0	3
Djougou	19	23	17	19	12	14	31
Kerou	7	4	4	4	6	7	2
Kouandé	2	3	5	6	2	2	8
Natitingou	17	14	20	18	20	33	17
Péhunco							3
Tanguiéta	37	32	41	52	48	54	51
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>91</b>	<b>99</b>	<b>109</b>	<b>110</b>	<b>122</b>	<b>128</b>
<b>Atlantique/Littoral</b>							
Allada	61	80	62	66	69	84	100
Béthesda							45
Cotonou	869	902	970	959	1070	1074	1024
Ouidah	26	33	32	34	41	36	35
Sô-Tchanhoué	19	19	14	6	2	9	14
Abomey-Calavi	8	1	16	34	44	49	54
<b>Total</b>	<b>983</b>	<b>1035</b>	<b>1094</b>	<b>1099</b>	<b>1227</b>	<b>1252</b>	<b>1272</b>
<b>Borgou/Alibori</b>							
Banikoara	14	11	26	21	20	19	14
Bembéréké HE	228	241	247	253	313	276	279
Bembéréké CS	0	0	0	0	0	0	0
Boko	30	27	24	19	24	29	27
Kalalé	0	0	2	2	1	3	8
Kandi	11	13	8	11	12	17	21
Malanville	9	13	11	23	10	17	27
Nikki CSSP	1	0	7	1	3	2	5
Nikki HSS	17	15	13	26	18	23	18
Papané	18	23	18	10	13	10	23
Parakou	33	34	43	34	36	51	51
Tchaourou	1	0	2	1	10	7	4
<b>Total</b>	<b>362</b>	<b>377</b>	<b>401</b>	<b>401</b>	<b>460</b>	<b>454</b>	<b>477</b>

Tableau N°VIII: (Suite)

CDT	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Mono/Couffo</b>							
Aplahoué	50	50	57	74	70	83	70
Athiémé	11	6	12	10	12	10	16
Bopa	97	98	95	95	106	90	128
Comé	83	88	106	84	83	97	99
Dogbo	19	23	24	32	32	53	58
Lokossa	57	66	60	68	79	69	59
Klouékanmè	9	8	7	14	9	10	30
Total	326	339	361	377	391	412	460
<b>Ouémé/Plateau</b>							
Adjara	11	14	8	9	11	13	18
Adjohoun	21	22	25	41	27	22	30
Avrankou	6	8	11	14	17	17	26
Kétou	9	9	23	7	8	10	7
Pobè	43	56	50	46	56	55	63
Porto Novo	399	459	469	436	469	442	416
Sakété	27	38	41	31	23	35	50
Dangbo	1	0	3	9	10	14	14
Total	517	606	630	593	621	608	624
<b>Zou/Collines</b>							
Abomey	124	155	178	167	159	172	188
Bantè	1	1	3	0	5	4	6
Covè	14	15	16	9	4	18	8
Dassa Zoumé	14	11	14	9	14	15	19
Ouèssè	2	6	1	4	0	4	4
Savalou	12	19	15	23	17	23	32
Savè	9	20	15	10	6	7	14
Zangnanado	57	76	59	60	60	81	69
Glazoué	-	-	-	-	-	-	3
Total	233	303	301	282	265	324	343
<b>TOTAL</b>	<b>2516</b>	<b>2751</b>	<b>2886</b>	<b>2861</b>	<b>3074</b>	<b>3172</b>	<b>3304</b>

Tableau N° IX: Variation des résultats de dépistage des tuberculoses toutes formes de 2004 par rapport à celles de 2003

ANNEE FORMES DE TUBERCULOSE	2003	2004	Variation (%)
Cas pulmonaires nouveaux: TPM (+)	2438	2582	+5,9
Cas pulmonaires nouveaux: TPM (-)	68	140	+105,8
Cas de Rechutes	109	127	+16,5
Reprises	177	103	-41,8
Echecs	63	85	+34,9
Cas Extra pulmonaires	317	267	-15,7
TOTAL	3172	3304	+4 ,1

Tableau N°X : Evolution du nombre de nouveaux cas de tuberculose et de rechutes de 1994 à 2004

ANNEES	POPULATION ESTIMEE	FROTTIS (+)	FROTTIS (-)	TEP	NOMBRE DE NOUVEAUX CAS	TAUX D'INCIDENCE TOUTES FORMES POUR 100.000 HABITANTS	RECHUTES
1994	5291612	1618	214	196	2028	38	91
1995	5449831	1839	281	212	2332	43	68
1996	5612781	1868	182	234	2284	41	73
1997	5953443	1939	143	173	2255	38	53
1998	5953443	1988	147	181	2316	39	68
1999	6149907	2192	128	232	2552	41	84
2000	6168984	2277	130	199	2606	42	91
2001	6366391	2294	98	179	2571	40	88
2002	6589215	2424	86	225	2735	47	106
2003	6992721	2438	68	317	2823	45	109
2004	7004021	2582	140	267	2989	47	127

Tableau N° XI: Résultat du traitement par département pour les cas de tuberculose à frottis positifs enregistrés 12 à 15 mois auparavant (patients mis en traitement au cours de l'année 2003)

RESULTATS DEPARTEMENTS	Guéris	Traitement terminé	Echec	Décédé	Perdus de vue	Transférés	Total
ATACORA/DONGA							
Nouveaux cas	37	19	4	8	9	5	82
Retraitement	0	0	0	0	0	1	1



*Rapport annuel du Programme National contre la Tuberculose 2004*

<b>ATLANTIQUE/LITORAL</b>							
Nouveaux cas	606	199	33	47	85	14	984
Retraitement	93	40	6	11	23	0	173
<b>BORGOU/ALIBORI</b>							
Nouveaux cas	115	90	10	49	40	5	309
Retraitement	18	21	3	8	5	1	56
<b>MONO/COUFFO</b>							
Nouveaux cas	247	50	5	25	12	3	342
Retraitement	16	2	1	4	1	0	24
<b>O U É M É/PLATEAU</b>							
Nouveaux cas	327	94	12	22	45	1	501
Retraitement	34	20	2	5	9	0	70
<b>ZOU/COLLINES</b>							
Nouveaux cas	159	37	7	22	12	0	237
Retraitement	20	4	2	1	0	0	27
<b>B É N I N</b>							
Nouveaux cas	1491	489	71	173	203	28	2455
Retraitement	181	87	14	29	38	2	351

Tableau N° XII: Résultat en pourcentage du traitement par département des cas de tuberculose à frottis positifs enregistrés 12 à 15 mois auparavant (patients mis en traitement au cours de l'année 2003)

RESULTATS DEPARTEMENTS	Guéris	Traitement terminé	Echec	Décédé	Perdus de vue	Transférés	Total
ATACORA/DONGA							
Nouveaux cas	45%	23%	5%	10%	11%	6%	82
Retraitement	0%	0%	0%	0%	0%	100%	1
ATLANTIQUE/LITORAL							
Nouveaux cas	62%	20%	3%	5%	9%	1%	984
Retraitement	54%	23%	3%	6%	13%	0%	173
BORGOU/ALIBORI							
Nouveaux cas	37%	29%	3%	16%	13%	2%	309
Retraitement	32%	38%	5%	14%	9%	2%	56
MONO/COUFFO							
Nouveaux cas	72%	15%	1%	7%	4%	1%	342
Retraitement	67%	8%	4%	17%	4%	0%	24
O U É M É/PLATEAU							
Nouveaux cas	65%	19%	2%	4%	9%	0%	501
Retraitement	49%	29%	3%	7%	13%	0%	70
ZOU/COLLINES							
Nouveaux cas	67%	16%	3%	9%	5%	0%	237
Retraitement	74%	15%	7%	4%	0%	0%	27
BENIN							
Nouveaux cas	61%	20%	3%	7%	8%	1%	2455
Retraitement	52%	25%	4%	8%	11%	1%	351

Tableau N°XIII : Résultats de traitement en pourcentage des nouveaux cas de tuberculose à frottis positifs par CDT en 2003.

RESULTATS DEPARTEMENT	Guéris	Traitement terminé	Echec	Décédé	Perdus de vue	Transférés	Total
Atacora/Donga							
Bassila	71%	0%	14%	0%	14%	0%	7
Boukombé							0
Djougou	54%	23%	0%	8%	8%	8%	13
Kerou	71%	0%	0%	29%	0%	0%	7
Kouandé	0%	50%	50%	0%	0%	0%	2
Natitingou	38%	23%	8%	8%	19%	4%	26
Péhunco	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0
Tanguieta	37%	33%	0%	11%	7%	11%	27
Total	45%	23%	5%	10%	11%	6%	82
Atlantique/Litoral							
Allada	61%	25%	4%	1%	6%	3%	79
Béthesda	88%	0%	0%	0%	12%	0%	8
Cotonou	60%	20%	4%	6%	9%	1%	808
Ouidah	72%	17%	3%	0%	6%	3%	36
So-Tchanhoué	25%	25%	0%	0%	50%	0%	4
Abomey-Calavi	78%	16%	0%	2%	2%	2%	49
Total	62%	20%	3%	5%	9%	1%	984
Borgou/Alibori							
Banikoara	77%	15%	0%	8%	0%	0%	13
Bembéréké HE	26%	40%	4%	14%	12%	3%	171
Bembéréké CS							0
Boko	40%	24%	4%	24%	8%	0%	25
Kalale	67%	0%	0%	33%	0%	0%	3
Kandi	42%	17%	8%	8%	25%	0%	12
Malanville	33%	11%	11%	11%	33%	0%	9
Nikki CS	0%	50%	0%	0%	50%	0%	2
Nikki HSS	33%	24%	0%	29%	14%	0%	21
Papane	75%	13%	0%	0%	13%	0%	8
Parakou	58%	5%	0%	21%	16%	0%	38
Tchaourou	71%	14%	0%	14%	0%	0%	7
Total	37%	29%	3%	16%	13%	2%	309

Tableau N°XIII: (Suite)

RESULTATS DEPARTEMENT	Guéris	Traitement terminé	Echec	Décédé	Perdus de vue	Transférés	Total
Mono/Couffo							
Lokossa	84%	2%	0%	14%	0%	0%	49
Aplahoué	48%	27%	2%	13%	8%	2%	62
Athiémé	67%	0%	22%	11%	0%	0%	9
Bopa	73%	20%	1%	1%	4%	1%	80
Comé	88%	6%	1%	5%	1%	0%	88
Dogbo	58%	26%	0%	9%	7%	0%	43
Klouékanmey	91%	0%	0%	0%	0%	9%	11
Total	72%	15%	1%	7%	4%	1%	342
Ouémé/Plateau							
Adjarra	62%	8%	15%	8%	8%	0%	13
Adjohoun	53%	26%	0%	5%	16%	0%	19
Avrankou	53%	26%	0%	5%	16%	0%	17
Kétou	40%	40%	0%	10%	10%	0%	10
Pobé	58%	23%	0%	10%	6%	2%	48
Porto Novo	67%	18%	2%	3%	10%	0%	350
Sakété	71%	23%	0%	6%	0%	0%	31
Dangbo	54%	15%	15%	8%	8%	0%	13
Total	65%	19%	2%	4%	9%	0%	501
Zou/Collines							
Abomey	68%	20%	3%	9%	1%	0%	138
Banté	50%	50%	0%	0%	0%	0%	2
Cové	71%	0%	0%	14%	14%	0%	14
Dassa Zoumé	60%	20%	10%	10%	0%	0%	10
Ouessé	75%	0%	0%	25%	0%	0%	4
Savalou	64%	9%	0%	27%	0%	0%	11
Savé	60%	20%	20%	0%	0%	0%	5
Zangnanado	67%	11%	2%	4%	15%	0%	46
Glazoué	57%	0%	0%	14%	29%	0%	7
Total	67%	16%	3%	9%	5%	0%	237
TOTAL	61%	20%	3%	7%	8%	1%	2 455

Tableau N° XIV: Évolution en pourcentage des résultats du traitement des malades par la chimiothérapie de courte durée de 1994 à 2003

Rapport annuel du Programme National contre la Tuberculose 2004

RESULTATS ANNEES	GUERIS ET TTT.TERMINES	DECEDES	ECHECS	PERDUS DE VUE	TRANSFERES	TOTAL
1994	74	5	3,5	16,5	1	100
1995	73,5	5,7	1,5	17,7	1,6	100
1996	73,6	5	2	18,3	1,1	100
1997	74	5	2	18	1	100
1998	77	5	2	15	2	100
1999	78	6	2	14	1	100
2000	80	6	2	11	1	100
2001	79	6	2	12	1	100
2002	80	6	2	11	1	100
2003	81	7	3	8	1	100

Tableau N°XV: Rapport annuel des activités des laboratoires au cours de l'année 2004, comparé à celui de 2003 par département

DEPARTEMENTS	Nombre de suspects examinés au Labo*	Nombre de sujets trouvés positifs*	Total (nouveaux + contrôles)			Variations	
			2004	2003	2002	2004/2003	2003/2002
Atacora/Donga	930	118	1156	728	633	<b>+58,7</b>	+15 %
Atlantique/Litoral	5303	1196	8195	7852	7002	<b>+4,3</b>	+12,13%
Borgou/Alibori	1898	445	2760	2238	1727	<b>+23,3</b>	+29,58 %
Mono/Couffo	1464	387	2496	1789	1493	<b>+39,5</b>	+19,82 %
Ouémé/Plateau	2746	633	4115	3977	3443	<b>+3,4</b>	+15,50 %
Zou/Collines	1450	306	2134	1265	1616	<b>+68,7</b>	-21,72 %
<b>BENIN</b>	<b>13791</b>	<b>3085</b>	<b>20856</b>	<b>17849</b>	<b>15914</b>	<b>+16,8</b>	+12,15 %

\* Les résultats comportent des patients de la catégorie I, II et parfois IV

Tableau n° XVI Taux de Conversion (en pourcentage) des malades TPM+ à deux mois de traitement par Département en 2004

DEPARTEMENTS	Nouveaux cas TPM+	Reprises+ Rechutes	TPM+ nouveaux +Reprises +Rechutes	Positifs à 2 mois de traitement	Taux de conversion à 2 mois
Atacora/Donga	101	2	103	18	83
Atlantique/Litoral	1024	97	1121	240	79
Borgou/Alibori	330	41	371	138	63
Mono/Couffo	346	60	406	43	89
Ouémé/Plateau	537	42	579	32	94
Zou/Collines	244	15	259	45	83
BENIN	2582	257	2839	516	82

Tableau N°XVII: Evaluation de la charge de travail (en nombre de lames examinées) du Laboratoire par Département en 2004

DEPARTEMENT	Nb. de cas suspects examinés au Labo (1)	Nb. de lames utilisées pour les cas	Nb. total de cas au Contrôle (3)	Nb. de lames utilisées pour les contrôles	Nb. Total de lames utilisées pour les 257 jours de travail	Charge journalière de travail (en nombre de lames)
Atacora/Donga	930	2790	226	226	3016	12
Atlantique/Litoral	5303	15909	2892	2892	18801	73
Borgou/Alibori	1898	5694	862	862	6556	26
Mono/Couffo	1464	4392	1032	1032	5424	21
Ouémé/Plateau	2746	8238	1369	1369	9607	37
Zou/Collines	1450	4350	684	684	5034	20
BENIN	13791	41373	7065	7065	48438	188

Tableau N°XVIII: Evaluation de la charge de travail (en nombre de lames examinées) du Laboratoire dans quelques grands centres de dépistage du Bénin en 2004

CENTRE	Nb. de cas suspects examinés au Labo (1)	Nb. de lames utilisées pour les cas suspects (2) = 3* (1)	Nb. total de cas au Contrôle (3)	Nb. de lames utilisées pour les contrôles (4) = 1* (3)	Nb. Total de lames utilisées pour les 257 jours de travail (5) = (2) + (4)	Charge journalière de travail (en nombre de lames)
COTONOU (CNHPP)	4477	13431	2340	2340	15771	62
PORTO-NOVO (CPP-AKRON)	1718	5154	969	969	6123	24
BEMBEREKE (Hôp. Evang.)	616	1848	546	546	2394	9
ABOMEY	719	2157	419	419	2576	10

Tableau N° IXX: Evolution par site de la séroprévalence VIH de 1990 à 2004 chez les TPM+

ANNEES	NOMBRE DE TPM+	POURCENTAGE DES CAS DE VIH
1990	536	2,99%
1991	684	2,63%
1992	479	3,76%
1993	545	7,40%
1994	653	5,00%
1995	128	13,28%
1996	349	16,33%
1997	200	8,50%
1998	328	13,11%
1999	739	12,04%
2000 CNHPP-Cotonou	513	16,37%
2000 CPP Akron	125	03,20%
2001 CNHPP-Cotonou	222	13,06%
2001 CPP Akron	102	12,74%
2002	227	16,29 %

CNHPP-Cotonou		
2002 CPP Akron	130	12,30 %
2003 CNHPP	267	16,47%
2003 CPP Akron	90	24,44%
2004 CNHPP	824	16,30%
2004 CPP Akron	113	7,10%

\* de 1990 à 1998, les prélèvements ont été effectués seulement au CNHPP de Cotonou

\*\*de 1999 à 2004, les prélèvements ont été effectués au CNHPP et au CPP Porto Novo

Tableau N° XX: Evolution globale de la séroprévalence VIH de 2000 à 2004 chez les patients TPM+

Année	Nombre de prélèvements faits	Nombre de positifs	Séroprévalence
2000	638	88	14%
2001	324	42	13%
2002	357	53	15%
2003	357	66	18%
2004	937	156	17%