

**LE PROGRAMME NATIONAL  
DE LUTTE CONTRE LA  
TUBERCULOSE  
DE LA REPUBLIQUE DU  
CAMEROUN**

Rapport N°16

Visite effectuée du 18 - 31 mai 2011

Arnaud Trébucq

*Union Internationale Contre la  
Tuberculose et les Maladies Respiratoires*

## **Plan du rapport**

### *Résumé exécutif*

- 1 – Revue des dernières recommandations
- 2 – Organisation du programme
- 3 – Fonds Mondial
- 4 – Médicaments de première ligne
  - 4.1 pour les adultes
  - 4.2 pour les enfants
- 5 – Analyse et validation des données
  - 5.1 Dépistage
  - 5.2 TB et VIH
  - 5.3 Résultats de traitement
- 6 – Prise en charge des MDR
- 7 – Recherche opérationnelle

- Annexe 1 Termes de référence
- Annexe 2 Emploi du temps
- Annexe 3 Liste du personnels du GTC
- Annexe 4 Visite des Régions
- Annexe 5 Médicaments : stocks, commandes en cours et à passer
- Annexe 6 Fichiers pour la gestion des médicaments
- Annexe 7 Evolution du dépistage, Cameroun, 2002-2010
- Annexe 8 TB et VIH
- Annexe 9 Résultats du traitement par type de malade et par province, 2009
- Annexe 10 Evolution des résultats de traitement, Cameroun, 2003-2009
- Annexe 11 Evolution des résultats des TPM+ par province, 2005-2009
- Annexe 12 Liste des CDT déclarant le plus de Perdus de vue (PDV), 2009
- Annexe 13 Formulaire

### Remerciements

Le consultant remercie le Ministre de la Santé de lui avoir accordé une audience.

Le consultant salue l'arrivée du Dr Jean-Louis Abena comme Secrétaire Permanent du Groupe Technique Central Tuberculose et le remercie ainsi que toute l'équipe du niveau central, de la province du Sud-Ouest et du Littoral pour leur accueil chaleureux.

*La visite du Dr Trébuq a été financée par l'Agence Française de Développement.*

Fait à Paris, le 13 juin 2011

## Résumé exécutif

Une nouvelle équipe a pris la direction du Programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT). Le nouveau Secrétaire permanent (SP) du Groupe Technique Central (GTC) a une longue expérience de ce programme et l'équipe financière paraît solide. Cependant, l'équipe médicale aurait besoin d'être renforcée car les nouveaux médecins du GTC n'ont pas d'expérience dans la lutte contre la tuberculose et il serait utile de s'appuyer davantage sur les meilleurs Chefs d'Unité Régionale.

Malgré les nombreuses alertes et interventions, on a déploré pour la première fois depuis la relance du programme en 2002, une rupture sévère de plusieurs semaines en médicaments antituberculeux de première ligne. La mobilisation des fonds PPTTE a mis fin à cette pénurie, mais la situation n'est pas stabilisée car la source de financement pour la future commande n'est pas encore assurée. L'achat de ces médicaments est prévu sur Fonds Mondial, mais celui-ci exige de valider le plan d'achat des produits, dit plan GAS, avant de libérer les fonds. Or ce plan est en discussions depuis plusieurs mois sans que l'on puisse savoir quand il sera accepté. **Il y a urgence à régler ce problème.** On a longuement revu avec le GTC lors de cette mission le plan GAS, le système d'information et de gestion des médicaments et plusieurs outils ont été créés sur Excel. On espère que leur utilisation facilitera tout le circuit d'approvisionnement et de gestion des médicaments.

Le système d'information sanitaire (dépistage, coinfection TB/VIH, résultats de traitement) fonctionne bien dans l'ensemble. Chaque région envoie ses statistiques qui sont compilées sans être ressaisies au niveau central. Les statistiques des activités de laboratoire devront suivre le même circuit. Les formulaires ont été revus dans le cadre du nouveau Guide qui est prévu pour début 2012.

Le nombre de cas dépistés chaque année reste stable autour de 25.000 par an. Le taux de succès thérapeutique stagne autour de 78%, encore trop loin de l'objectif de 85%. Les efforts devraient porter principalement sur la ville de Yaoundé où le taux de nouveaux cas de Tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) est trop bas (85) pour une grande ville (en comparaison, il est de 123 à Douala, soit 45% supérieur) et le taux de succès thérapeutique beaucoup trop faible : 74% (dont 31% de « Traitement terminé »). L'exemple de Douala où la déconcentration des services fait de grands progrès.

L'intégration des activités tuberculose et VIH se passe assez bien au niveau du terrain où près de 80% des tuberculeux sont testés pour le VIH et tous les positifs mis sous cotrimoxazole. Au niveau central par contre, les relations sont très faibles et entraînent des incohérences : enquêtes ponctuelles de séroprévalence alors que la surveillance régulière donne des informations plus fiables et plus complètes, difficultés d'approvisionnement en tests gratuits pour les tuberculeux, formation en tuberculose sans la participation du PNLT. La nomination d'un point focal VIH au sein du GTC-Tuberculose devrait remédier à ces problèmes.

L'étude sur le traitement court des malades présentant des souches multirésistantes (MDR) se passe remarquablement bien et les taux de guérison (93%) sont parmi les plus hauts jamais enregistrés au niveau mondial. L'organisation d'un atelier international à Douala à la fin de cette mission, réunissant 11 pays francophones d'Afrique subsaharienne a permis de faire connaître l'expérience du Cameroun et d'émettre des recommandations intéressantes pour la promotion des traitements courts. On espère ainsi que l'OMS et le Fonds Mondial soutiendront l'initiative du Cameroun et que l'extension de la prise en charge des MDR sur l'ensemble du pays sera possible avec l'argent du Fonds Mondial prévu pour cette activité, mais gelé pour l'instant.

## **Recommandations**

- 1) *Demander aux médecins du GTC de proposer des définitions de leurs tâches et en discuter au niveau de la Management team.*
- 2) *Voir s'il est possible d'utiliser les meilleurs Chef d'Unité Régionale de la lutte contre la tuberculose comme tuteurs pour une province autre que la leur.*
- 3) *Nommer un médecin compétent pour s'occuper de la déconcentration des services sur la ville de Yaoundé.*
- 4) *Envoyer au consultant les maquettes des registres, fiches et formulaires trimestriels préparés par l'imprimeur avant de signer le Bon A Tirer.*
- 5) *Relancer sans cesse le Fonds Mondial jusqu'à acceptation du plan GAS pour sécuriser la source de financement des médicaments antituberculeux.*
- 6) *Utiliser les 4 fichiers créés pour la gestion des médicaments. Prévenir le consultant s'il y a un problème car l'expérience du Cameroun pourrait servir à d'autres pays.*
- 7) *Responsabiliser entièrement le Dr Mbassa pour la gestion des médicaments (toujours sous l'autorité du SP).*
- 8) *Passer la commande dès que possible (avec livraison en 2 temps à cause des dates de péremption).*
- 9) *Faire acheter 1.000.000 de comprimés d'isoniazid 100 mg par la Cename.*
- 10) *Ne pas demander de don de GDF pour les formes pédiatriques pour l'instant.*
- 11) *Utiliser le nouveau formulaire pour les statistiques trimestrielles des activités de laboratoire et compiler les données comme pour dépistage et résultats de traitement.*
- 12) *Travailler toujours sur les feuilles Excel en mode « Protection », tant dans les régions qu'au niveau central ; le redire aux Cadres d'appui.*
- 13) *Vérifier chaque nouvelle donnée saisie sur Excel pour voir si elle est cohérente et si elle ne l'est pas, interroger la région.*
- 14) *Vérifier les données de l'Est et du Sud car les déclarations semblent trop élevées.*
- 15) *Nommer un point focal VIH au niveau du GTC Tuberculose pour faciliter l'échange d'informations entre les programmes Sida et TB : les informations sur la séroprévalence VIH chez les tuberculeux doivent être systématiquement rapportées au programme Sida pour éviter des enquêtes inutiles ; les formations en concernant la coinfection TB/VIH doivent être faites ensemble, l'approvisionnement des CDT en tests VIH peut être organisé en même temps que l'approvisionnement en antituberculeux.*
- 16) *Stimuler Yaoundé, l'Est et l'Extrême-Nord pour augmenter le pourcentage de tuberculeux testés pour le VIH.*
- 17) *Veiller à l'application de la nouvelle instruction de mettre tous les tuberculeux séropositifs sous ARV.*
- 18) *Repenser la lutte contre la tuberculose sur Yaoundé ; référer et transférer dans des structures opérationnelles à multiplier, sont les maîtres mots pour réussir la déconcentration.*
- 19) *Faire inscrire la moxifloxacin sur la liste des médicaments essentiels, et vérifier que tous les autres y sont (Dr Mbassa).*
- 20) *Poursuivre l'excellent travail réalisé sur les MDR jusqu'à inclusion de 150 malades.*
- 21) *Poursuivre les discussions avec l'OMS et le Fonds Mondial afin d'obtenir leur accord pour l'extension de la prise en charge des MDR par un régime court.*

Cette mission s'est déroulée du 18 au 31 mai 2011. Les Termes de référence sont donnés en Annexe 1, l'emploi du temps de la visite en Annexe 2.

Une fois de plus la mission s'est longuement penchée sur la gestion et les commandes de médicaments car malgré les nombreuses mises en garde depuis plus de 18 mois, la rupture de stock prévue est survenue au cours du premier trimestre 2011. Le stock est à présent sécurisé pour plus d'un an, mais les sources de financement pour la prochaine commande étant encore incertaines, ce sujet est toujours extrêmement préoccupant et doit retenir toute l'attention du Groupe Technique Central (GTC). Les statistiques, le nouveau Guide avec les nouveaux formulaires ont été revus ainsi que le plan GAS pour le Fonds Mondial ; le consultant s'est entretenu individuellement avec chacune des personnes du Management team, des visites ont été rendues dans les régions du Sud-Ouest et du Littoral, la qualité des dossiers de l'étude sur les MDR a été contrôlée. La mission s'est terminée par la tenue de l'Atelier international sur la prise en charge des MDR à Douala qui a réuni 11 pays francophones d'Afrique subsaharienne.

## 1 – Revue des dernières recommandations

*1) Suivre de très près a) la livraison immédiate nécessaire en extrême urgence ; b) celle en urgence à travers GDF sur Fonds Mondial (date limite 2 juillet) ; c) la commande urgente du PPTE.*

La demande d'aide immédiate d'urgence à la Côte d'Ivoire a bien été effectuée, et les 1.000.000 de comprimés de {RHZE} ont bien été reçus. Cependant la commande PPTE comme celle GDF/Fonds Mondial n'a pas pu être prête à temps et pour la première fois depuis sa relance en 2002, le programme a connu une rupture de stock au niveau central. Cette rupture a été diversement importante selon les CDT, de plusieurs semaines à aucune rupture grâce à une redistribution permanente des stocks existants entre les CDT(Sud-Ouest).

*2) Discuter avec le Fonds Mondial pour que toutes les activités ne s'arrêtent pas en attendant l'arrivée des finances du Round 9 déjà accepté.*

Comme trop souvent, le Fonds Mondial n'a pas eu la souplesse suffisante pour assurer la permanence du soutien au programme, même lorsqu'il y a un accord signé pour la poursuite de ce soutien. Les activités se sont donc arrêtées en attendant que tous les documents soient finalisés. L'argent est à présent disponible (1<sup>er</sup> versement de 3.247.828 euros).

*3) Améliorer la qualité des données en particulier en ce qui concerne le VIH : nombre de tuberculeux testés, nombre de positifs (selon la forme). Discuter avec le PNLIS pour assurer un approvisionnement régulier en tests VIH et en cotrimoxazole.*

De très importants progrès ont été réalisés et on n'a pas constaté d'incohérence majeure dans les statistiques de 2010. L'approvisionnement en tests VIH et cotrimoxazole semble avoir été régulier.

*4) Diminuer le taux de transferts.*

Cela n'apparaît pas (ou pas encore) dans les statistiques (Annexes 9 & 10).

*5) Poursuivre l'excellent travail sur Douala*

Ce travail de qualité semble se poursuivre et la stratégie de Traitement directement observé (TDO) a été généralisée à l'ensemble des CDT de Douala, ce qui est ambitieux (cf. Annexe 4 le rapport sur les visites).

6) *Poursuivre l'excellent travail réalisé sur les MDR*

C'est ce qui est fait pour les MDR et cela a justifié la tenue de l'Atelier international à Douala.

7) *Créer de nouveaux CDT pour soulager Nylon et Barcelone qui sont saturés.*

De nouveaux CDT ont été créés pour soulager Nylon et Barcelone.

## **2 – Organisation du programme**

Le PNLT a un nouveau Secrétaire permanent, Dr Jean-Louis Abena, qui travaille depuis longtemps dans le programme ; il connaît bien la tuberculose et la santé publique. Nous sommes heureux de sa nomination et lui souhaitons bonne chance dans ses nouvelles fonctions ; nous ferons tout notre possible pour l'aider.

Depuis sa nomination, les réunions de la Management team sont régulièrement organisées chaque mois, même en son absence ; elles ne durent pas plus d'une heure, elles permettent de mieux faire circuler l'information et les instructions. Tout le monde s'en félicite comme le consultant l'a constaté lors des entretiens individuels qu'il a pu avoir avec chaque membre de la Management team.

Le Dr Désiré Nolna est devenu Secrétaire permanent adjoint et 2 nouveaux médecins ont été affectés : Dr Vincent Mbassa, chargé de la Prise en Charge, de la formation et de la recherche et le Dr Franck Mba, chargé du suivi et évaluation. Madame Bissa est devenue Auditeur interne pour le Fonds Mondial, Monsieur Alain Nanthouand Piedjou est le nouveau responsable administratif et financier, Madame Ella Bella est contrôleur de gestion, Monsieur Philémon Efangon est chargé de la mobilisation sociale et du partenariat, M Joseph Ndi Ndi est toujours chargé des laboratoires, et M Jean Tange s'occupe de la passation des marchés (Liste complète du personnel en Annexe 3). Par ailleurs, le Dr Léonie Simo reste le point focal TB à la Direction de la Lutte contre la Maladie.

Si l'équipe administrative et financière semble solide, l'équipe médicale l'est moins car les nouveaux médecins n'ont jamais exercé de responsabilité dans la tuberculose auparavant et doivent donc se former avant d'être opérationnels. Tous les médecins se plaignent que leurs tâches ne sont pas suffisamment bien définies et ne correspondent pas forcément à leurs compétences. Une des conséquences de cette faiblesse du niveau central est que le système du tutorat, longuement décrit dans les rapports précédents et notamment rappelé dans le Rapport N°14, ne peut être mis en place car le superviseur doit nécessairement être plus performant que le supervisé. Pour pallier à cet état de fait, il serait peut-être possible d'utiliser les meilleurs Chefs d'Unité Régionale de la lutte contre la tuberculose comme tuteurs d'une autre province que la leur et les intégrer ainsi dans l'équipe du niveau central. L'équipe serait également efficacement renforcée si le Dr Elise Seukap pouvait être affectée au GLC où elle pourrait reprendre les activités de formation dont elle s'occupait dans le passé.

Le PNLT n'a pas réussi à déconcentrer les services de la tuberculose sur la ville de Yaoundé comme cela a été fait à Douala. On se rend compte des problèmes en voyant les données de dépistage et les résultats des traitements. L'Hôpital Jamot sera toujours un lieu très important pour le diagnostic de la tuberculose, mais comme tous les grands hôpitaux, il n'a pas vocation à assurer un suivi précis du traitement des malades pendant toute la durée de la prise des médicaments. La référence et la multiplication de l'offre de services sur la ville sont

essentielles pour améliorer la lutte antituberculeuse comme on l'a bien montré à Douala. Il y aurait nécessité de nommer un médecin compétent spécifiquement pour ce travail.

Le nouveau Guide national a été discuté. Les modifications ont principalement porté sur les registres, fiches et formulaires. Il serait nécessaire, tout en les modifiant le moins possible, de les adapter aux nouvelles instructions ; il serait bon de prévoir l'espace pour les résultats des nouveaux tests moléculaires comme discuté lors de la visite. Les propositions de modifications des formulaires trimestriels sont données en Annexe 13. Le Guide et toutes les modifications des supports devraient être prêts pour la nouvelle année 2012 si on ne veut pas de rupture de service. Le Guide nécessite d'être encore beaucoup travaillé au niveau du texte et de la mise en page.

L'Union est d'accord pour poursuivre son rôle de conseiller du programme tuberculose et dans le prochain accord espéré avec l'AFD, on essaiera d'inclure officiellement le Cameroun. Si cela n'est pas possible, pour que le PNLT puisse continuer à recevoir l'expertise de L'Union, il faudra revoir à la hausse ce qui est prévu dans le Fonds Mondial car les 14.000 € prévus sont loin des 50.000 € demandés et ne pourront suffire.

### **Recommandations**

- 22) *Demander aux médecins du GTC de proposer des définitions de leurs tâches et en discuter au niveau de la Management team.*
- 23) *Voir s'il est possible d'utiliser les meilleurs Chef d'Unité Régionale de la lutte contre la tuberculose comme tuteurs pour une province autre que la leur.*
- 24) *Nommer un médecin compétent pour s'occuper de la déconcentration des services sur la ville de Yaoundé.*
- 25) *Envoyer au consultant les maquettes des registres, fiches et formulaires trimestriels préparés par l'imprimeur avant de signer le Bon A Tirer.*

### **3 – Fonds Mondial**

Comme indiqué plus haut, la liaison des financements entre les rounds 3 et 9 du Fonds Mondial s'est mal passée et il n'a pas été possible d'assurer la continuité des activités financées par le Fonds. Elles se sont donc arrêtées en attendant que tous les documents soient finalisés. L'argent est à présent disponible, depuis le premier trimestre 2011 (1<sup>er</sup> versement de 3.247.828 €).

Il y a un retard considérable dans l'approbation du plan GAS et du manuel de procédures pour les sous-bénéficiaires. Chaque fois que les documents sont envoyés par le PNLT au LFA, la réponse arrive après de nombreuses semaines avec toujours de nouvelles demandes d'explications. Celles-ci sont fournies mais à nouveau le retour est extrêmement long. Le consultant en avait parlé lui-même à Wilfried Thalmas, le Portfolio manager de Genève le 13 avril, et la réponse n'était toujours pas parvenue au PNLT le 20 mai. Pour le plan GAS, elle est arrivée au cours de la mission ; le plan a été discuté et revu avec l'équipe du niveau central puis renvoyé de suite au LFA. **On ne saurait trop insister sur l'urgence de l'approbation de ce plan GAS** car si le stock actuel de médicaments est correct grâce à l'achat effectué sur fonds PPTE, l'absence d'une ligne budgétaire claire ne permet pas de lancer une nouvelle commande, ce qu'il faudrait faire dans les semaines qui viennent (cf. 3 - Médicaments).

De nouvelles règles ont été édictées par le Fonds Mondial en ce qui concerne le financement des formations. Ces règles apparaissent d'une complexité effroyable et mettent en cause la possibilité même d'organiser des formations dans le pays pour les agents du terrain.

Pour la passation des marchés, les procédures retenues sont celles de l'administration camerounaise. Ces règles sont terriblement compliquées et ralentissent considérablement toute la procédure, empêchant de fonctionner selon les recommandations du fonds : souplesse et rapidité. Ce point a été abordé lors de l'entretien accordé par le Ministre, mais on ne voit pas comment éviter cet écueil.

Quelques lignes budgétaires du Round 9 nécessitent d'être révisées :

- les « overheads » des sous-bénéficiaires ont été oubliés,
- les frais administratifs pour les niveaux central et régional sont trop faibles,
- le financement des supervisions pour l'audit interne, imposées par le Fonds Mondial, ne sont pas budgétisées.

Pour l'aspect Approche Pratique de la Santé Respiratoire prévu dans le Round 9, le Pr Nadia Aït-Khaled de L'Union est à l'écoute s'il faut conseiller sur les activités à entreprendre.

## 4 – Médicaments de première ligne

### *4.1 pour les adultes*

Comme indiqué ci-dessus, la rupture prévue (cf. rapports précédents) a eu lieu ; c'est la première fois depuis la relance du PNLT en 2002. Le stock actuel acquis sur des fonds PPTE exceptionnels permet d'assurer l'approvisionnement des CDT jusqu'au 30 septembre 2012 (Annexe 5). Tout irait bien si la source de financement pour la prochaine commande était acquise, mais ce n'est pas le cas car le plan GAS pour le Fonds Mondial n'est pas encore approuvé et les fonds PPTE ne sont qu'une hypothèse. **Il y a urgence à sécuriser la source de financement prévue auprès du Fonds Mondial.** Les quantités à commander sont données en Annexe 5.

Tout le système d'information sur les médicaments pour le PNT a été revu et il repose sur la tenue de 4 fichiers Excel :

- un fichier « Inventaire » (un par année) qui recueille les informations trimestrielles envoyées par les CAPR/FSPS et la Cename. Il permet de savoir chaque trimestre le stock total réel dans les CAPR/FSPS et à la Cename, donc dans le pays (hors CDT) ;
- un fichier « Livraisons régions » (un par trimestre) qui permet de déterminer les quantités de médicaments à livrer chaque trimestre dans chaque région en fonction du nombre de cas déclarés au cours du trimestre précédent ;
- un fichier « Commande Cename en cours » (qui évolue dans le temps) qui suit ce qui se passe à la Cename : les différentes commandes (y compris le bailleur) (en vert), les quantités livrées pour chaque commande (en jaune), et les quantités qui restent à recevoir (en bleu) ;
- un fichier « Préparation commandes Cename » qui permet d'estimer les consommations, de calculer la durée des stocks (donc leur date d'épuisement), et les quantités à commander selon la consommation théorique. Le système d'information sur les médicaments est encore beaucoup trop faible pour tenir compte des

consommations réelles. Si tout se passe bien, on devrait pouvoir le faire d'ici un an ou deux. En attendant, on peut surveiller sur ce fichier la consommation des régions (feuille « Etude des consommations »), mais il faut savoir qu'avec l'inconnue des quantités disponibles dans les CDT, il faut au minimum 6 mois d'écart entre les stocks pour pouvoir estimer correctement cette consommation.

Les explications de ces fichiers sont en Annexe 6, ils ont été largement discutés avec le PNLT et notamment le Dr Mbassa qui a été nommé responsable pour les médicaments au sein du GTC.

#### **4.2 pour les enfants**

Des discussions sont en cours au niveau international sur un changement de posologie pour les enfants. Tant que cette question ne sera pas parfaitement résolue, le Cameroun a décidé de conserver les dosages utilisés jusqu'à présent. Cela simplifie grandement la prescription des formes pédiatriques (et évite des erreurs qui pourraient être graves).

Comme dans beaucoup de pays de la région, une grande partie des médicaments antituberculeux pédiatriques ont périmés avant d'être utilisés car les commandes de GDF reposaient sur des paramètres faux : les enfants ne représentent pas 10% des cas trouvés chez les adultes, mais 3%.

Les données relevées sur 2 grands hôpitaux de Yaoundé sur quelques années donnent la distribution suivante pour les cas de tuberculose déclarés chez les enfants :

	<b>TPM+</b>	<b>TPM-</b>	<b>TEP</b>	<b>Total</b>
<b>0-4 ans</b>	2	40	15	<b>57</b>
<b>5-8 ans</b>	2	11	8	<b>21</b>
<b>9-14 ans</b>	16	8	20	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>59</b>	<b>43</b>	<b>122</b>

	<b>TPM+</b>	<b>TPM-</b>	<b>TEP</b>	<b>Total</b>
<b>0-4 ans</b>	2%	33%	12%	<b>47%</b>
<b>5-8 ans</b>	2%	9%	7%	<b>17%</b>
<b>9-14 ans</b>	13%	7%	16%	<b>36%</b>
<b>Total</b>	<b>16%</b>	<b>48%</b>	<b>35%</b>	

Quelques constatations :

- les enfants  $\leq 8$  ans représentent 64% des cas pédiatriques ; ce sont eux qui nous intéressent pour l'utilisation des médicaments pédiatriques car les autres peuvent prendre des formes adultes ;
- comme on pouvait s'y attendre, la plupart des enfants TPM+ sont âgés de plus de 8 ans ;
- le système d'information actuel ne permet pas de collecter en routine le nombre total d'enfants diagnostiqués dans le cadre du PNLT car l'information manque pour les extrapulmonaires. Pour les estimations, on prend le nombre d'enfants de  $\leq 14$  ans TPM- (information dont on dispose) et on multiplie par 1,5. Dans les tableaux ci-dessus, on voit que les  $\leq 8$  ans sont 78 et si on multiplie par 1,5 le nombre de TPM- on

arrive à 89, soit une bonne estimation du nombre d'enfants justifiant des formes pédiatriques ;

- dans le nouveau rapport trimestriel proposé, tous les enfants seront comptés selon les 2 classes d'âge recommandées par l'OMS : 0-4 ans et 5-14 ans (Annexe 13) – ce qui malheureusement n'identifie pas clairement les enfants de moins de 8 ans.

Les stocks de médicaments pédiatriques disponibles sont donnés en Annexe 5. Le nouveau don de GDF vient d'arriver au Cameroun, mais n'est pas encore livré au programme. Selon les dernières estimations, les besoins seront couverts sans difficultés jusqu'à la fin 2013, sauf pour l'isoniazide 100 mg. Il n'est pas nécessaire de faire actuellement une nouvelle demande de don à GDF car l'isoniazide 100 mg pourra être acheté par la Cename. Dans un an, une nouvelle demande de don pourra être faite auprès de GDF.

### ***Recommandations***

- 1) *Relancer sans cesse le Fonds Mondial jusqu'à acceptation du plan GAS pour sécuriser la source de financement des médicaments antituberculeux.*
- 2) *Utiliser les 4 fichiers créés pour la gestion des médicaments. Prévenir le consultant s'il y a un problème dans leur utilisation car l'expérience du Cameroun pourrait servir à d'autres pays.*
- 3) *Responsabiliser entièrement le Dr Mbassa pour la gestion des médicaments (toujours sous l'autorité du SP).*
- 4) *Passer la commande dès que possible (avec livraison en 2 temps à cause des dates de péremption).*
- 5) *Faire acheter 1.000.000 de comprimés d'isoniazid 100 mg par la Cename.*
- 6) *Ne pas demander de don de GDF pour les formes pédiatriques pour l'instant.*

## **5 – Analyse et validation des données**

Les données de dépistage de 2010 et celles des résultats de traitement de 2009 ont été revues et validées.

Les régions envoient chacune leurs données, chaque trimestre sur le fichier Excel préparé au niveau central. Le système fonctionne remarquablement bien et il n'est pas nécessaire de refaire la saisie au niveau central. Attention néanmoins à ne pas modifier le format de la feuille Excel. Des précautions élémentaires doivent être prises :

- toujours saisir les données avec la Feuille en mode « Protection » pour éviter la destruction intempestive de formules ou la suppression de lignes ;
- vérifier à l'arrivée au niveau central que la feuille correspond exactement à ce qui devait être envoyé ;
- chaque cellule comprenant de nouvelles données doit être analysée pour voir si elle est cohérente avec l'ensemble des données. Ce travail méticuleux de validation est indispensable et doit être continu ; il aurait permis d'éviter une erreur grossière dans les tableaux préliminaires de dépistage de 2010, erreur qui a été facilement rectifiée.

Les statistiques des activités de laboratoire ne sont pas encore compilées régulièrement. Le formulaire a été revu pour le nouveau Guide, et pourrait être utilisé dès à présent.

### ***5.1 Dépistage***

Les données de dépistage de 2002 à 2010 sont en Annexe 7. La stabilité du nombre de cas diagnostiqués depuis 2006 se confirme : moins 2% en 2010 par rapport à 2009 pour les tuberculoses toutes formes, plus 1% pour les TPM+.

En rouge, on trouve les régions qui posent problème :

- Yaoundé : le taux de TPM+ (85 pour 100.000 habitants) paraît très faible et bien en dessous de ce que l'on trouve en général dans les grandes villes ; Douala par exemple a un taux de 123 beaucoup plus conforme à ce que l'on attendait.
- Est et Sud ont au contraire des taux (respectivement 122 et 102 qui paraissent trop élevés par rapport à la densité de la population. Ces données mériteraient d'être contrôlées.
- Est a des variations tout à fait anormales d'une année sur l'autre, autre signe de méfiance sur la qualité des données.
- Adamaoua a également des variations étranges en 2009 et 2010.

### **5.2 TB et VIH**

La qualité des données a fait beaucoup de progrès et les chiffres sont beaucoup plus cohérents qu'avant (Annexe 8).

Près de 80% des malades sont testés ce qui permet de savoir où se situe la coinfection TB/VIH. La séroprévalence est à 33% pour les TPM+ nouveaux cas et à 40% pour les autres formes (Annexe 7). L'offre de tests VIH devrait pouvoir progresser sans trop de problèmes sur Yaoundé, l'Est et l'Extrême-Nord.

Les tuberculeux séropositifs sont systématiquement mis sous cotrimoxazole et 47% sont sous ARV ce qui est un bon score en attendant que la nouvelle instruction de mettre systématiquement tous les tuberculeux sous ARV devienne opérationnelle.

Cette bonne collaboration au niveau des centres cache néanmoins des faiblesses de coordination au niveau supérieur entre les programmes Sida et tuberculose : il est inutile de faire des enquêtes de séroprévalence dont le résultat est discutable lorsque la surveillance routinière fonctionne bien ; l'approvisionnement en tests VIH gratuits pose encore des problèmes alors qu'il y en a pléthore au Sida ; les formations en tuberculose par le programme Sida sont souvent faites sans la participation du PNLT ce qui pose des problèmes quant à la pertinence des instructions. Pour les tests VIH, l'exemple du Littoral où les CDT sont régulièrement approvisionnés en tests en même tant qu'en médicament antituberculeux sur une base trimestrielle, grâce à une bonne entente au niveau régional entre les 2 programmes est un exemple qu'il serait bon de reproduire.

### **5.3 Résultats de traitement**

Ils sont rapportés dans les Annexes 9 à 11.

Le taux de guérison est de 65% et il y a trop de « Traitement terminé » (13%) qui devraient être déclarés « Guéri » si le suivi était meilleur. De plus, le taux de transférés à 4% pourrait aisément être diminué, peut-être au profit des « Guéri ».

L'Est, Yaoundé et l'Extrême-Nord ont trop de Perdus de vue, particulièrement chez les cas en retraitement.

L'évolution dans le temps (Annexes 10 et 11) montre cependant une amélioration globale avec une diminution régulière des Perdus de vue.

C'est toujours l'Hôpital Jamot et le CPP de Laquintinie qui déclarent le plus de malades perdus de vue au cours du traitement (Annexe 12). Si les efforts réalisés sur Douala commencent à porter leurs fruits, beaucoup reste à faire sur la ville de Yaoundé. L'amélioration globale des résultats du PNLT passe par l'amélioration des performances sur Yaoundé.

#### **Recommandations**

- 1) *Utiliser le nouveau formulaire pour les statistiques trimestrielles des activités de laboratoire et compiler les données comme pour le dépistage et les résultats de traitement.*
- 2) *les Travailler toujours sur les feuilles Excel en mode « Protection », tant dans les régions qu'au niveau central ; le redire aux Cadres d'appui.*
- 3) *Vérifier chaque nouvelle donnée pour voir si elle est cohérente et si elle ne l'est pas, interroger la région.*
- 4) *Vérifier les données de l'Est et du Sud car les déclarations semblent trop élevées.*
- 5) *Nommer un point focal VIH au niveau du GTC Tuberculose pour faciliter l'échange d'informations entre les programmes Sida et TB : les informations sur la séroprévalence VIH chez les tuberculeux doivent être systématiquement rapportées au programme Sida pour éviter des enquêtes inutiles ; les formations en concernant la coinfection TB/VIH doivent être faites ensemble, l'approvisionnement des CDT en tests VIH peut être organisé en même temps que l'approvisionnement en antituberculeux.*
- 6) *Stimuler Yaoundé, l'Est et l'Extrême-Nord pour augmenter le pourcentage de tuberculeux testés pour le VIH.*
- 7) *Veiller à l'application de la nouvelle instruction de mettre tous les tuberculeux séropositifs sous ARV.*
- 8) *Repenser la lutte contre la tuberculose sur Yaoundé ; référer et transférer dans des structures opérationnelles à multiplier, sont les maîtres mots pour réussir la déconcentration.*

## 6 – Prise en charge des MDR

Depuis le 29 mai 2008, 108 malades ont été inclus sous le nouveau protocole court de 12 mois (4KmGfxPtoHCfzEZ /8 GfxPtoCfzEZ) (106 + 2 au cours du 2<sup>ème</sup> trimestre 2011 qui n'est pas terminé), dont 21% sont séropositifs pour le VIH. Le soutien de la GIZ est crucial.

Période	2Q08	3Q08	4Q08	1Q09	2Q09	3Q09	4Q09	1Q10	2Q10	3Q10	4Q10	1Q11	Total
MDR confirmé	4	12	7	5	9	10	7	11	10	14	0	14	103
Rif seule						2							2
Pas d'antibiogramme			1										1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>106</b>

Les résultats sont toujours excellents avec 93% de « Guéri » et 7% de « Perdus de vue ».

Au cours de cette mission, 15 dossiers ont été tirés au hasard et les données (y compris les radiographies) contrôlées. Les dossiers sont remarquablement tenus et les résultats sont fiables. Deux experts internationaux, Nadia Ait-Khaled et Tauhid Islam de l'OMS, ont participé à ce contrôle et peuvent témoigner du sérieux de l'étude.

La question de l'extension du programme de prise en charge des MDR se pose, d'autant que FIND a apporté son soutien en fournissant des appareils pour la culture liquide (mais pas pour les tests moléculaires qui sont le vrai avenir de l'identification des MDR). L'OMS et le Fonds Mondial ont été fortement sollicités pour donner leur appui au vu des excellents résultats préliminaires, on ne désespère pas de les convaincre d'accepter le régime court sous la forme d'une recherche opérationnelle simplifiée au niveau national. Cela permettrait de financer en particulier les médicaments qui pour l'instant ne sont disponibles que pour l'étude.

Cette extension pourrait commencer par Bamenda et une ville du Nord, soit Garoua, soit Maroua, à décider. Le régime thérapeutique à utiliser devrait être celui qui est actuellement testé, mais raccourci sur 9 mois car la négativation des cultures de crachats est extraordinairement rapide.

### **Recommandations**

- 1) *Faire inscrire la moxifloxacine sur la liste des médicaments essentiels, et vérifier que tous les autres y sont (Dr Mbassa).*
- 2) *Poursuivre cet excellent travail jusqu'à inclusion de 150 malades.*
- 3) *Poursuivre les discussions avec l'OMS et le Fonds Mondial afin d'obtenir leur accord pour l'extension de la prise en charge des MDR par un régime court.*

## 7 – Recherche opérationnelle

La plus grande et la plus importante recherche opérationnelle en cours est évidemment celle qui concerne le traitement court pour les MDR.

On n'a pas eu beaucoup de temps lors de cette visite de discuter les sujets de recherche opérationnelle. Deux sembleraient intéressants :

- la description de la tuberculose de l'enfant : faire le point à partir des registres et des fiches sur quelques CDT rationnellement choisis pour décrire les différentes formes dépistées de tuberculose par sexe et âge ;
- la prévalence de l'infection tuberculeuse chez les patients séropositifs. Un protocole a été écrit pour cette étude et est disponible à L'Union.

## **Annexe 1            Termes de référence**

1. Vérifier le degré d'exécution des dernières recommandations.
2. Commentaires/Suggestions pour le nouveau guide
3. TB MDR
4. Analyse, validation des données
5. Point sur les médicaments
6. Suggestion pour recherche opérationnelle
7. Evaluation des ressources humaines du GTC
8. PNT et Fonds Mondial.
9. Relations PNLT UNION
  - Paiement des frais annuels budget PPTE
  - Joindre convention /préparer les engagements
  - Utilisation de la ligne assistance technique
10. Divers

## **Annexe 2          Emploi du temps**

Jeudi 19	Débriefing de la mission précédente avec la Management Team Analyse des données médicaments Récupération des données sur les médicaments
Vendredi 20	Travail sur les fichiers de médicaments
Samedi 21	Travail sur les statistiques trimestrielles
Lundi 23	Visite à l'Hôpital Jamot Discussion des fichiers médicaments Recueil d'informations complémentaires sur les stocks de médicaments Visite à l'OMS Revue des statistiques de dépistage, cohortes, labo
Mardi 24	PNLT et Fonds Mondial Evaluation des ressources humaines du GTC Relations PNLT-Union Visite MSP Recueil d'informations complémentaires sur les stocks de médicaments
Mercredi 25	Recueil d'informations complémentaires sur les stocks de médicaments Discussion des fichiers médicaments Discussions sur le nouveau Guide Validation des données Départ pour Douala
Jeudi 26	Visite de la Délégation du Sud-Ouest Visite du CAPP Sud-Ouest Visite de l'Hôpital de Limbé
Vendredi 27	Revue des dossiers des patients MDR
Samedi 28	Visite de la Délégation de la Région du Littoral Révision du Plan GAS
Lundi 30 & mardi 31	Tenue de l'atelier sur les MDR
Mardi 31	Départ du consultant

**Annexe 3****Liste du personnels du GTC**

<b>N°</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>FONCTIONS</b>
1	Dr ABENA FOE Jean Louis	SP
2	Dr NOLNA Désiré	SPA
3	Mme BISSA Marie Dorothee	Auditeur Interne
4	M. NANCTHOUAND PIEDJOU Alain	SAF
5	ELLA Thérèse BELLA	Contrôleur de Gestion
6	Dr MBA BEKOLO Franck José Mathieu	CS Suivi & Evaluation
7	Dr Mbassa Vincent	CS PEC, formation, recherche
8	M. EFANGON AWOMO Philémon	CS Mob Soc Communic Partenariat
9	Mr NDI NDI Joseph	CS Laboratoire
10	M. TANGE NOUSSE Jean Jules	CS Passation des Marchés (B)
11	M. NYAM Léon	CU Suivi & Evaluation
12	Mr NKOU BIKOE Adolphe	CU Gestion des Données
13	M. SOUMBOU EKOUMOU Michel	CU Renf Cap Comm
14	Mr NJU Félix	CU AP
15	M. VESSAH AROUNA	Chef comptable
16	M. NVUH NJOYA Youssouf	Comptable
17	Mme LUM Pascaline	Comptable Matières
18	Mme EFOUZOU Eveline	Assistante de Direction
19	Mme OHANDJA Thérèse	Secrétaire
20	Mme NOUMO Odette	Secrétaire
21	M. BALLA MBARGA Henri	Préposé magasinier
22	M. NGOUAFACK Dubliss NJIMOH	Cadre Appui Passation des marchés
23	M. FOU DA Olivier	Cadre Appui courrier
24	M. NDJAMO Martin	Chauffeur
25	DAOUDA ABOUBAKAR	Chauffeur
26	MGBANTCHE Jean	Chauffeur
27	M. DOURWE Jean Pierre	Gardien
28	Albert MBOT	Agent d'entretien (H à tt faire)

## Annexe 4 Visite des Régions

### 1 - Visite à la Région du Sud-Ouest

#### Délégation régionale

Le Dr Ako Arrey est toujours le Chef d'Unité Régionale de la lutte contre la tuberculose et le Cadre d'Appui est Monsieur Lawrence Tabi.

Les forces de la région sont particulièrement 1) sa bonne gestion des médicaments qui a permis d'éviter toute rupture au niveau des patients malgré la pénurie au niveau central ; 2) la bonne qualité des supervisions.

Les faiblesses sont liées à la mobilité trop grande du personnel dans les formations privées et à un taux de Perdus de vue jugé trop haut (11% en 2009 pour les TPM+ nouveaux cas).

Les déclarations ont diminué de 15% en 2010 par rapport à 2009, sans que l'on sache pourquoi.

#### Visite du Fonds Provincial de Solidarité (FPS)

Les médicaments sont parfaitement suivis à ce niveau et les mouvements des antituberculeux entrés dans l'ordinateur sont exacts ; les stocks annoncés correspondent au stock réel (vérification par inventaire physique lors de la visite).

#### Stock dans le CAPP Sud-Ouest

RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30
40 992	141 120	11 424	1 500	588	10 840

#### Visite de l'hôpital de Limbé

Monsieur Anicetus Suireng, IDE, est en charge des tuberculeux depuis mars 2009. Madame Epine Cornelia est en charge du laboratoire de l'hôpital et de tout le réseau de microscopie de la région. Le Dr Akam a quitté l'hôpital pour ESTHER et son départ est très profondément regretté par ses collaborateurs.

Lors de notre dernière visite en juin 2007, un certain nombre de recommandations (en italique) avaient été faites. On a noté ci-dessous l'évolution depuis cette date.

- 1) Diminuer le taux de perdus de vue (20%). Les stratégies retenues sont bonnes et il faut les exploiter à fonds : parler encore plus avec les malades, noter précisément leur adresse et un numéro de téléphone, faire de même pour un « treatment supporter », identifier rapidement ceux qui ne sont pas venus chercher leur traitement et faire le point chaque semaine. Téléphoner aux patients irréguliers et/ou aller les chercher à domicile.*

Le taux de Perdus de vue est passé de 20% en 2006 à 6% en 2009. Toutes les activités décrites ci-dessus sont exécutées, à part l'utilisation du téléphone car il n'y a pas de crédit pour cela. Monsieur Anicetus connaît parfaitement ses malades et insiste sur l'éducation lors de la mise au traitement et ensuite à chaque visite. Il travaille avec une agent communautaire, mais la recherche à domicile des irréguliers est pratiquement impossible. Cela montre une fois de plus qu'une bonne éducation du malade et une bonne relation entre soignant et soigné sont les clefs de la prévention de l'irrégularité au traitement.

2) *Ne pas hésiter à référer les malades dans un CDT plus proche de leur domicile.*

C'est ce qui est fait.

3) *Appliquer strictement les instructions du programme : en phase initiale, ne donner les médicaments que pour une semaine à la fois.*

Ce n'est pas fait par crainte des trop grandes distances et de la surcharge de travail que cela représenterait.

Pour ce qui est des distances, si le malade habite près d'un autre CDT, et s'il refuse d'y être référé, on peut lui proposer soit de venir une fois par semaine à Limbé, soit d'accepter d'être référé dans le CDT proche de chez lui.

Pour ce qui est de la charge de travail, il faut bien évaluer ce que cela représente vraiment.

4) *Ouvrir un nouveau CDT soit à Limbé soit à Mutengene pour soulager l'Hôpital provincial de Limbe.*

Un CDT a été ouvert à Mutengene et accueil plus de tuberculeux que Limbé, qui est grandement soulagé.

5) *Continuer le contrôle de qualité au niveau des laboratoires avec relecture des lames à Limbe, envoyer les résultats au Dr Eyangoh mais ne plus envoyer les lames.*

C'est ce qui est fait. Les résultats du contrôle de qualité sont envoyés au Laboratoire de Référence du PNLT : Dr Sara Eyangoh au Centre Pasteur.

6) *Il est prévu que Mme Epine Cornelia soit désormais chargée de la fabrication des colorants pour les CDT de la province et de la vérification de leur qualité (aidée par les techniciens de Limbé)*

Les colorants sont effectivement fabriqués à Limbé et distribués à toute la région.

7) *Le contrôle de la qualité des colorants dans la province est une tâche importante du niveau provincial.*

La qualité des colorants est contrôlée dès leur fabrication dans ce laboratoire.

Au total, les recommandations ont été largement suivies et on constate une amélioration des performances de la région.

### ***Nouvelles recommandations***

#### ***Au niveau de l'Unité Régionale Tuberculose (Dr Ako Arrey et M Lawrence Tabi)***

1) *Donner si possible des crédits de téléphone à M Anicetus Suireng pour lui permettre d'appeler les CDT de la région où le malade est référé ou transféré (financement sur la ligne recherche des irréguliers ou des Perdus de vue).*

#### ***Au niveau du service clinique (M Anicetus Suireng)***

2) *Bien indiquer sur les « Feuilles de traitement antituberculeux » quand les médicaments antituberculeux ont été donnés : une croix le jour de la remise du traitement et un trait pour les jours couverts, puis un point pour le dernier jour.*

3) *Essayer de donner les médicaments une fois par semaine en phase intensive et une fois par mois en deuxième phase.*

- 4) *Utiliser les crédits de téléphone dans deux situations :*
- 5) *Comparer les registres TB et labo, et noter dans la colonne « Remarque »*
  - *lors d'une **référence** en téléphonant **devant le malade** à l'infirmier qui prendra en charge le malade ;*
  - *lors de l'analyse sur les résultats de traitement pour savoir ce qu'il est réellement advenu du malade quia été **transféré** dans un autre CDT.*
- 6) *Comparer une fois par semaine les registres TB et labo, et noter dans la colonne « Remarque » pour chaque nouveau cas TPM+ diagnostiqué soit N° du registre CDT, soit le nom du CDT où il a été référé.*

#### ***Au niveau du laboratoire (Mme Epine Cornelia)***

- 7) *Inutile de noter l'aspect macroscopique du crachat (muco-purulent, etc..).*
- 8) *Demander officiellement un nouveau microscope pour Kumba, il y a urgence +++.*
- 9) *Prévoir une extension des LED en commençant par Kumba et Manyemen. Madame Epine se charge de fournir régulièrement les colorants à l'auramine qui ont une durée de vie bien inférieure à ceux du Ziehl Neelsen. L'expérience acquise pourra servir pour ailleurs.*

## **2 – Visite de la Région du Littoral**

On a discuté des recommandations de l'année dernière avec le Dr Fon et le Dr Abena.

### *1) A Laquintinie :*

- *continuer à travailler à diminuer les Perdus de vue en favorisant les références : informer les malades dépistés du prix exorbitants des examens de contrôle (plus de 10.000 FCFA le fameux code !) alors que c'est gratuit dans les autres CDT ;*

Nous n'avons pas eu le temps de nous rendre sur place pour vérifier, mais il semble que ce soit fait.

- *diminuer les transferts en cours de traitement par le même système que ci-dessus et essayer d'avoir par téléphone le vrai résultat de traitement dans le CDT de destination ;*
- *demander au programme de donner 60.000 F CFA par mois à la documentaliste (Christine Tchounkeu) pour prévenir la défection des malades ; les contrôleurs du Fonds Mondial doivent comprendre qu'il est essentiel de prévenir l'irrégularité au traitement des malades et non de les rechercher à domicile : c'est mille fois mieux pour le malade et cela coûte moins cher ! Merci au Dr Noeske de la GTZ qui pallie pour l'instant à cette défaillance de financement.*

Ce n'est pas régulier. Néanmoins, lors de cette visite, le SP, Dr Abena s'est engagé à fournir à la région les 60.000 F CFA par mois pour la documentaliste (Christine Tchounkeu) pour informer les CDT des malades qui seront référés, vérifier qu'ils sont bien arrivés, se renseigner sur le devenir des malades référés. En cas de défaillance ponctuelle, le Dr Noeske de la GIZ a assuré qu'il fournirait cette somme. En attendant, L'Union (Dr Trébuq) a donné ces 60.000 FCFA pour couvrir le mois de juin. Mme Tchounkeu et Mr Titti ont tous deux promis de faire baisser le taux de PDV du CPP.

- *former dès que possible le nouveau chef du laboratoire ;*

C'est fait.

- *faire le point très rapidement sur ce qui manque pour faire marcher le fibroscope (qui n'a jamais été mis en service) ;*

Ca ne marche toujours pas.

- *développer les services aux asthmatiques en s'inspirant du Guide de L'Union et peut-être en participant à l'initiative Asthma Drug Facility ; équiper le service en Pick-flows ;*

Rien n'a bougé.

- *noter dans le Registre des référés si le malade est ou non arrivé dans le CDT.*

Non vérifié.

2) *Pour M Samuel Bekot : faire attention lors du remplissage des statistiques à remplir correctement les 4 cases relatives au VIH dans le Rapport trimestriel de dépistage.*

C'est à présent bien fait.

3) *Pour le Dr Eliza Fon :*

- *étudier la possibilité d'ouvrir un CDT à Ndogpassi et/ou à Bonadiwoto pour soulager les CDT de Nylon et de Barcelone qui sont saturés*

Bonadiwoto a été ouvert et entrera dans le système de déclaration au 3<sup>ème</sup> trimestre 2011 ainsi que Notre Dame de l'Amour Logpom.

- *poursuivre son remarquable travail pour le TDO.*

Le TDO a été étendu sur toute la ville après le succès sur Bonassama. C'est très ambitieux et cela inquiète un peu le consultant, mais le dynamisme du Dr Fon peut faire merveille. On a conseillé de suivre très particulièrement et de très près un district (Deido peut-être) pour s'assurer que tout se passe bien et d'avancer ainsi progressivement.

## Annexe 5 Médicaments : stocks, commandes en cours et à passer

### Stock dans les CAPP au 24 mai 2011

	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30
Adamaoua	148 512	368 928	2 688	300	84	0
Centre	434 112	495 264	35 616	5 870	0	0
Est	188 832	326 592	8 736	2 340	5 040	2 700
Extrême Nord	249 984	411 264	10 752	2 605	1 350	2 610
Littoral	645 792	902 224	604 512	12 710	3 420	6 930
Nord	200 928	547 008	15 456	3 510	450	1 980
Nord Ouest	126 336	175 228	15 456	2 365	336	4 620
Ouest	141 120	161 952	26 880	2 150	420	540
Sud	160 608	191 520	53 088	4 970	252	3 150
Sud Ouest	40 992	141 120	11 424	1 500	588	10 840
<b>Total</b>	<b>2 337 216</b>	<b>3 721 100</b>	<b>784 608</b>	<b>38 320</b>	<b>11 940</b>	<b>33 370</b>

### L - Stock

	24-mai-11						
	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30	H100
Stock CENAME	3 151 680	6 033 888	389 760	287 450	41 832	89 460	2 225 900
CAPP	2 337 216	3 721 100	784 608	38 320	11 940	33 370	
<b>Total disponible actuel</b>	<b>5 488 896</b>	<b>9 754 988</b>	<b>1 174 368</b>	<b>325 770</b>	<b>53 772</b>	<b>122 830</b>	<b>2 225 900</b>
<i>Date prévisible de rupture de stock</i>	<i>24-mai-12</i>	<i>16-mai-12</i>	<i>21-oct.-12</i>	<i>29-oct.-14</i>	<i>11-janv.-12</i>	<i>13-févr.-12</i>	<i>2-janv.-14</i>

### M - Consommation théorique mensuelle (=B)

	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30	H100
	448 875	815 955	68 163	7 790	6 930	13 860	69 939

### N - Mouvements prévus à la CENAME

commandes certaines en cours	2 926 560	10 126 368	147 840	75 700	210 420	436 380	142 000
Remboursement (CI) / péréptions	1 000 000	0	0	93 480	41 580	166 320	1 678 536

### O - Disponibilité du stock au 24 mai 2011 en tenant compte des approvisionnements

	7 415 456	19 881 356	1 322 208	307 990	222 612	392 890	689 364
--	-----------	------------	-----------	---------	---------	---------	---------

### P - Durée théorique du stock en mois (O/M)

	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30	H100
Nombre de mois	16,5	24,4	19,4	39,5	32,1	28,3	9,9
<i>Date prévisible de rupture de stock</i>	<i>30-sept.-12</i>	<i>23-mai-13</i>	<i>25-déc.-12</i>	<i>22-août-14</i>	<i>11-janv.-14</i>	<i>20-sept.-13</i>	<i>14-mars-12</i>

## Q - Commande du Cameroun à recevoir en mai 2012 + 12 mois de réserve

	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30/Z150	R60/H30	H100
Consommation jusqu'à fin mai 2012	5 386 500	9 791 460	817 950	93 480	83 160	166 320	839 268
1 an de consommation	5 386 500	9 791 460	817 950	93 480	83 160	166 320	839 268
12 mois de réserve	5 386 500	9 791 460	817 950	93 480	83 160	166 320	839 268
<b>Total des besoins</b>	<b>16 159 500</b>	<b>29 374 380</b>	<b>2 453 850</b>	<b>280 440</b>	<b>249 480</b>	<b>498 960</b>	<b>2 517 804</b>
Stock total théoriquement disponible	7 415 456	19 881 356	1 322 208	307 990	222 612	392 890	689 364
<b>Quantité à commander PNLT</b>	<b>8 744 044</b>	<b>9 493 024</b>	<b>1 131 642</b>	<b>0</b>	<b>26 868</b>	<b>106 070</b>	<b>1 828 440</b>
<i>Unités par boîte</i>	672	672	672	50	84	90	1 000
<i>Nbre de boîtes</i>	13 012	14 127	1 684	0	320	1 179	1 828

### Prix CENAME

Unitaire en F CFA, tous frais compris (CENAME et CAPP)

### Coût total en F CFA

	RHZE	RH	RHE	S	H100
	37,1	15,6	34,4	228,5	?
<b>Coût total en F CFA</b>	<b>324 596 402</b>	<b>148 361 726</b>	<b>38 898 500</b>	<b>0</b>	<b>1 000 000</b>

**511 856 627 FCFA**

**\$1 125 303**

**781 460 €**

Demander la livraison en 2 temps, la première moitié en mai 2012, la deuxième moitié en novembre 2012 pour prolonger les périodes de validité des médicaments.

## Annexe 6 Fichiers pour la gestion des médicaments

### 1) Fichier « Inventaire » (un par année)

Ce fichier recueille les informations trimestrielles envoyées par les CAPR/FSPS et la Cename. Il permet de savoir chaque trimestre le stock total réel dans les CAPR/FSPS et à la Cename, donc dans le pays (hors CDT).

#### Recueil des informations

Chaque 1<sup>er</sup> jour du trimestre (1<sup>er</sup> avril, 1<sup>er</sup> juillet, 1<sup>er</sup> octobre, 1<sup>er</sup> janvier), le CAPR/FSPS fera un inventaire physique des stocks de tous les antituberculeux sur le formulaire en Annexe 1 où la date de la dernière réception d'antituberculeux de la CENAME sera aussi notée. Il le signera, le scannera et l'enverra par courriel à Dr Mbassa (mbassavincen@yahoo.fr) avec copie au SP (jlabena@yahoo.com) et au (programme\_tb\_cam@yahoo.fr).

Si le 4<sup>ème</sup> jour du trimestre, le Dr Mbassa n'a pas l'information, il relancera la demande au CAPR/FSPS.

Pour la Cename (Annexe 2), on demandera le 1<sup>er</sup> jour du trimestre l'état des stocks (y compris des deuxièmes lignes) avec la réception au cours du trimestre écoulé, la distribution effectuée dans le trimestre écoulé et le détail des stocks. Le papier signé sera envoyé par courriel à Dr Mbassa (mbassavincen@yahoo.fr) avec copie au SP (jlabena@yahoo.com) et (programme\_tb\_cam@yahoo.fr).

Le Dr Mbassa classera les formulaires dans un classeur, par trimestre, et renseignera le fichier Excel intitulé « Inventaire ». Ce fichier « Inventaire » comprend 5 feuilles de calcul : la première pour la saisie des informations des CAPR/FSPS (Annexe 1) ; la deuxième pour la saisie des informations de la Cename (Annexe 2) ; la troisième pour la synthèse automatique des stocks régionaux et centraux (donc du pays) ; la quatrième pour vérifier la réconciliation des entrées et sorties à la Cename (attention, une fois par trimestre il faut faire le point des arrivées pour renseigner aussi la feuille « Réconciliation ») ; la cinquième indique les dates de péremption des médicaments.

### 2) Fichiers « Livraisons régions » (un par trimestre)

Ce fichier permet de déterminer les quantités de médicaments à livrer dans chaque région en fonction du nombre de cas déclarés dans le trimestre précédent.

Les livraisons de la Cename vers les régions se feront désormais une fois par trimestre et la requête des CAPR/FSPS doit suivre le rythme des « Rapport trimestriel de dépistage des cas de tuberculose » (qui est lui-même lié au « Rapport des résultats de traitement » et au « Rapport du laboratoire »).

#### Recueil des informations

Le formulaire n'est pas modifié mais adapté à l'utilisation des médicaments pédiatriques : « Fiche de commande trimestrielle pour des antituberculeux des CAPR/FSPS à la Cename » (Annexe 3). Ce formulaire est rempli par le Cadre d'Appui technique du PNLT de la région. Pour renseigner la colonne « Stock actuel », le Cadre d'Appui doit faire l'inventaire physique du stock au CAPR/FSPS. Ces formulaires seront envoyés au Dr Mbassa (mbassavincen@yahoo.fr) avec copie au SP (jlabena@yahoo.com) et (programme\_tb\_cam@yahoo.fr).

Ces informations sont reportées sur le fichier « Livraisons régions ». Il faut créer un fichier Excel par trimestre (« Livraisons régions 2011T3 », « Livraisons régions 2011T4 », etc.).

### 3) Fichier « Commande Cename en cours » (évolue dans le temps)

Ce fichier suit ce qui se passe à la Cename : les différentes commandes (y compris le bailleur) (en vert), les quantités livrées pour chaque commande (en jaune), et les quantités qui restent à recevoir (en bleu).

La connaissance des commandes passées est du ressort du PNLT puisque c'est lui qui passe les commandes.

C'est la tâche de la CENAME de prévenir le PNLT chaque fois qu'elle reçoit une partie des commandes. Cela ne doit pas empêcher le PNLT (Dr Mbassa) de se renseigner pour savoir si quelque chose est arrivé.

Attention, une fois par trimestre il faut faire le point des arrivées pour renseigner aussi la feuille « Réconciliation » du fichier « Inventaire ».

### 4) Fichier « Préparation commandes Cename » (évolue dans le temps)

Ce fichier permet d'estimer les consommations, de calculer la durée des stocks (notamment leur date d'épuisement), et les quantités à commander selon la consommation théorique. Le système d'information sur les médicaments est encore beaucoup trop faible pour tenir compte des consommations réelles. Si tout se passe bien, on devrait pouvoir le faire d'ici un an ou deux. En attendant, on peut surveiller sur ce fichier la consommation des régions (feuille « Etude des consommations »), mais il faut savoir qu'avec l'inconnue des quantités disponibles dans les CDT, il faut au minimum 6 mois d'écart entre les stocks pour pouvoir estimer cette consommation.

Ce fichier peut-être utilisé à tout moment pour surveiller la durée des stocks disponibles.

### Annexe 1 Inventaire trimestriel des antituberculeux dans les CAPR/FSPS

*Inventaire physique des stocks à réaliser chaque premier jour du trimestre (1<sup>er</sup> janvier, 1<sup>er</sup> avril, 1<sup>er</sup> juillet, 1<sup>er</sup> octobre).*

*Formulaire à envoyer signé au Dr Mbassa (mbassavincen@yahoo.fr) avec copie au SP (jlabena@yahoo.com) et (programme\_tb\_cam@yahoo.fr).*

Nom du CAPR/FSPS : \_\_\_\_\_ Inventaire physique réalisé le : \_\_\_\_\_

Date de la dernière réception d'antituberculeux de la CENAME :

Produit	Présentation	Nombre de boîtes
RHZE	Bte de 672 comprimés	
R150/H75	Bte de 672 comprimés	
R150/H75/E275	Bte de 672 comprimés	
Streptomycine 1 gr	Bte de 50 flacons	
Eau PPI	Bte de 100 flacons	
Seringues	Bte de 100 flacons	

R60/H30/Z150	Bte de 84 comprimés	
R60/H30	Bte de 90 comprimés	
H100 mg	Bte de 100 comprimés	
H300 mg	Bte de 1000 comprimés	
<b>Autres</b>		

Nom du responsable :

Signature

Date :

**Annexe 2 Réception, inventaire, détail des lots et distribution. Rapport trimestriel de la CENAME sur les antituberculeux**

**Réception des antituberculeux au cours du trimestre précédent (indiquer le bailleur)**

RHZE	RH	RHE	S	R60/H30 /Z150	R60/H30	H100	Serins-gues	Eau PPI

Kana 1gr	Gatiflo-xacine	H300	Prothio 250	Clofazi-mine 100	E400	Z400

**Inventaire**

RHZE	RH	RHE	S	R60/H30 /Z150	R60/H30	H100	Serins-gues	Eau PPI

Kana 1gr	Gatiflo-xacine	H300	Prothio 250	Clofazi-mine 100	E400	Z400

**Détail du stock**

Produit	N° de lot	Date de péremption	Quantité
Produit	N° de lot	Date de péremption	Quantité

**Date dernières livraisons et quantités livrées durant tout le trimestre écoulé**

	Date livraison	RHZE	RH	RHE	S	R60/H30 /Z150	R60/H30	H100
Adamaoua								
Centre								
Est								
Extrême Nord								
Littoral								
Nord								
Nord Ouest								
Ouest								
Sud								
Sud Ouest								
<b>Total</b>								

Nom du responsable :

Signature

Date

## Annexe 7 Evolution du dépistage, Cameroun, 2002-2010

	TPM+				TPM-		Extra-pulmonaire	Total
	Nx cas	Rechute	Echec	Reprise	<15	>=15		
2002	7 284	416	31	380	54	1 566	817	<b>10 548</b>
2003	10 661	672	82	463	138	2 813	1 649	<b>16 478</b>
2004	11 656	767	103	470	212	3 478	2 104	<b>18 790</b>
2005	13 001	1 016	93	481	350	4 671	2 461	<b>22 073</b>
2006	13 810	901	88	475	489	6 080	3 035	<b>24 878</b>
2007	13 220	938	110	417	433	6 319	3 152	<b>24 589</b>
2008	14 232	917	91	412	440	5 842	3 191	<b>25 125</b>
2009	14 308	1 035	128	373	449	5 223	3 165	<b>24 681</b>
2010	14 448	1 014	166	312	451	4 980	3 157	<b>24 528</b>

### Rapport TPM+ nouveaux cas / Tuberculoses pulmonaires adultes

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
82%	79%	77%	74%	69%	68%	71%	73%	74%

### Evolution du nombre de nouveaux cas TPM+ par province et par an, Cameroun, 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Taux / 100.000
Adamaoua	582	640	504	482	716	649	63
Centre	780	911	961	865	973	1089	81
Yaoundé	2 178	1 986	1 823	1 889	1 944	1857	85
Est	700	874	831	1 177	944	1068	122
Extrême-Nord	1 354	1 575	1 477	1 673	1 743	1771	50
Littoral	665	714	654	663	613	690	82
Douala	2 407	2 592	2 339	2 536	2 409	2485	123
Nord	973	926	1 014	1 179	1 129	1267	66
Nord Ouest	979	1 023	1 150	1 119	1 094	995	51
Ouest	888	980	832	810	924	920	47
Sud	582	630	629	723	730	735	102
Sud-Ouest	913	959	1 006	1 116	1 089	922	61
<b>Pays</b>	<b>13 001</b>	<b>13 810</b>	<b>13 220</b>	<b>14 232</b>	<b>14 308</b>	<b>14 448</b>	<b>73</b>

### Evolution nouveaux cas TPM+ / an (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Adamaoua	10%	-21%	-4%	49%	-9%
Centre	17%	5%	-10%	12%	12%
Yaoundé	-9%	-8%	4%	3%	-4%
Est	25%	-5%	42%	-20%	13%
Extrême-Nord	16%	-6%	13%	4%	2%
Littoral	7%	-8%	1%	-8%	13%
Douala	8%	-10%	8%	-5%	3%
Nord	-5%	10%	16%	-4%	12%
Nord Ouest	4%	12%	-3%	-2%	-9%
Ouest	10%	-15%	-3%	14%	0%
Sud	8%	0%	15%	1%	1%
Sud-Ouest	5%	5%	11%	-2%	-15%
<b>Pays</b>	<b>6%</b>	<b>-4%</b>	<b>8%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>

### Evolution du nombre total de cas toutes formes par province et par an, Cameroun, 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Tx /100.000
Adamaoua	1 056	1181	929	1035	1 318	1 246	121
Centre	1 297	1598	1 570	1577	1 584	1 575	117
Yaoundé	4 197	4 248	4 072	3 659	3 486	3 450	158
<b>Est</b>	<b>1 136</b>	<b>1 659</b>	<b>1 622</b>	<b>2087</b>	<b>1 731</b>	<b>2 045</b>	<b>233</b>
Extrême-Nord	2 198	2 562	2 515	2 586	2 859	2 708	76
Littoral	989	1121	1 065	1039	1 012	1 024	122
Douala	4 573	4 919	4 719	4 682	4 532	4 535	224
Nord	1 337	1 447	1 702	1858	1 802	1 795	93
Nord Ouest	1 744	1 918	2 207	2134	1 980	1 819	92
Ouest	1 258	1491	1 469	1498	1 470	1 588	81
<b>Sud</b>	<b>901</b>	<b>1041</b>	<b>998</b>	<b>1035</b>	<b>1 041</b>	<b>1 061</b>	<b>147</b>
Sud-Ouest	1 387	1 693	1 721	1935	1 866	1 682	112
<b>Pays</b>	<b>22 073</b>	<b>24 878</b>	<b>24 589</b>	<b>25 125</b>	<b>24 681</b>	<b>24 258</b>	<b>122</b>

### Evolution des cas toutes formes / an (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Adamaoua</b>	<b>12%</b>	<b>-21%</b>	<b>11%</b>	<b>27%</b>	<b>-5%</b>
Centre	23%	-2%	0%	0%	-1%
Yaoundé	1%	-4%	-10%	-5%	-1%
<b>Est</b>	<b>46%</b>	<b>-2%</b>	<b>29%</b>	<b>-17%</b>	<b>18%</b>
Extrême-Nord	17%	-2%	3%	11%	-5%
Littoral	13%	-5%	-2%	-3%	1%
Douala	8%	-4%	-1%	-3%	0%
Nord	8%	18%	9%	-3%	0%
Nord Ouest	10%	15%	-3%	-7%	-8%
Ouest	19%	-1%	2%	-2%	8%
Sud	16%	-4%	4%	1%	2%
Sud-Ouest	22%	2%	12%	-4%	-10%
<b>Pays</b>	<b>13%</b>	<b>-1%</b>	<b>2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>

## Annexe 8 TB et VIH

### 1) Résultats de la séroprévalence du VIH selon la forme, 2010

	TPM+ nc VIH		Total TB VIH	
	Test fait	Test pos	Test fait	Test pos
<b>Cameroun</b>	<b>11 409</b> <b>79%</b>	<b>3 815</b> <b>33%</b>	<b>19 095</b> <b>78%</b>	<b>7 612</b> <b>40%</b>
Adamaoua	79%	34%	73%	39%
Centre	81%	33%	81%	37%
Yaoundé	68%	39%	72%	49%
Est	59%	39%	60%	44%
Extrême-Nord	60%	23%	55%	22%
Littoral	93%	29%	94%	33%
Douala	92%	27%	85%	34%
Nord	73%	20%	78%	20%
Nord Ouest	93%	58%	95%	64%
Ouest	91%	37%	87%	43%
Sud	91%	35%	88%	38%
Sud-Ouest	86%	39%	87%	51%

### 2) Tuberculeux séropositifs mis sous cotrimoxazole et/ou ARV, 2009

	TB HIV+	Nombre		Pourcentage	
		Sous CTX	Sous ARV	Sous CTX	Sous ARV
<b>Cameroun</b>	<b>7 863</b>	<b>6 343</b>	<b>3 715</b>	<b>81%</b>	<b>47%</b>
Adamaoua	348	172	186	49%	53%
Centre	383	211	123	55%	32%
Yaoundé	1 268	981	688	77%	54%
Est	418	46	30	11%	7%
Extrême-Nord	365	229	144	63%	39%
Littoral	305	305	179	100%	59%
Douala	1 446	1 259	415	87%	29%
Nord	270	248	186	92%	69%
Nord-Ouest	1 380	1 329	974	96%	71%
Ouest	547	498	258	91%	47%
Sud	414	398	258	96%	62%
Sud-Ouest	719	667	274	93%	38%

## Annexe 9 Résultats du traitement par type de malade et par province, Cameroun, 2009

### 1) Nouveaux cas TPM+

	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
<b>Cameroun</b>	<b>9 335</b>	<b>1 937</b>	<b>175</b>	<b>916</b>	<b>1 408</b>	<b>636</b>	<b>14 407</b>	<b>100%</b>
	<b>65%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>	<b>10%</b>	<b>4%</b>		
Adamaoua	86%	0%	1%	9%	2%	2%	716	100%
Centre	68%	16%	1%	6%	6%	3%	966	100%
Yaoundé	43%	31%	1%	4%	14%	7%	1 973	100%
Est	58%	12%	1%	8%	15%	6%	966	100%
Extrême-Nord	64%	12%	1%	7%	13%	3%	1 772	100%
Littoral	59%	18%	1%	7%	8%	7%	602	99%
Douala	65%	15%	1%	3%	12%	5%	2 317	99%
Nord	82%	6%	1%	4%	4%	2%	1 129	100%
Nord-Ouest	71%	8%	1%	12%	5%	3%	1 216	100%
Ouest	69%	8%	3%	11%	5%	5%	925	100%
Sud	70%	7%	2%	7%	11%	4%	738	100%
Sud-Ouest	67%	9%	1%	7%	11%	5%	1 087	100%

### 2) Retraitements

	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
<b>Cameroun</b>	<b>725</b>	<b>224</b>	<b>31</b>	<b>126</b>	<b>217</b>	<b>75</b>	<b>1 398</b>	<b>98%</b>
	<b>52%</b>	<b>16%</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>	<b>16%</b>	<b>5%</b>		
Adamaoua	68%	0%	10%	16%	0%	6%	31	100%
Centre	71%	6%	2%	6%	11%	4%	109	99%
Yaoundé	37%	25%	2%	7%	24%	5%	165	100%
Est	38%	7%	1%	12%	40%	2%	113	100%
Extrême-Nord	49%	11%	5%	17%	17%	2%	111	100%
Littoral	51%	27%	1%	12%	9%	0%	78	100%
Douala	49%	21%	3%	6%	12%	9%	379	100%
Nord	84%	8%	0%	3%	1%	4%	75	101%
Nord-Ouest	66%	10%	0%	10%	10%	5%	93	100%
Ouest	59%	11%	4%	14%	7%	5%	76	99%
Sud	36%	26%	1%	12%	20%	4%	74	100%
Sud-Ouest	50%	15%	1%	9%	19%	6%	94	100%

### 3) Autres cas

	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
<b>Total province</b>		<b>6 686</b>	<b>2</b>	<b>930</b>	<b>879</b>	<b>321</b>	<b>8 818</b>	<b>100%</b>
		76%	0%	11%	10%	4%		
Adamaoua		88%	0%	7%	3%	1%	564	100%
Centre		82%	0%	6%	10%	2%	426	100%
Yaoundé		75%	0%	7%	13%	6%	1 457	101%
Est		60%	0%	11%	22%	7%	665	100%
Extrême-Nord		72%	0%	9%	17%	2%	1 031	100%
Littoral		78%	0%	11%	4%	6%	313	99%
Douala		84%	0%	7%	5%	4%	1 614	100%
Nord		96%	0%	2%	1%	1%	589	100%
Nord-Ouest		72%	0%	23%	4%	1%	809	96%
Ouest		54%	0%	27%	15%	3%	459	99%
Sud		71%	0%	15%	12%	1%	201	100%
Sud-Ouest		67%	0%	14%	13%	6%	690	100%

## Annexe 10 Evolution des résultats de traitement, Cameroun, 2003-2009

### 1) Nouveaux cas

	Cas déclarés	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
2003	10 909	64%	8%	1%	5%	19%	2%	10 744	98%
2004	11 506	64%	8%	1%	6%	18%	2%	11 167	97%
2005	12 961	66%	8%	1%	6%	15%	3%	12 794	99%
2006	13 857	65%	10%	1%	6%	14%	4%	13 744	99%
2007	13 025	61%	15%	1%	7%	11%	5%	13 008	100%
2008	14 635	63%	15%	1%	6%	11%	5%	14 012	98%
2009	14 428	65%	13%	1%	6%	10%	4%	14 407	100%

### 2) Retraitements

	Cas déclarés	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
2003	1 472	73%	3%	2%	4%	15%	3%	2 063	140%
2004	1 317	48%	9%	4%	7%	30%	2%	1 116	85%
2005	1 578	56%	8%	4%	8%	20%	4%	1 358	86%
2006	1 452	50%	12%	3%	10%	20%	6%	1 283	88%
2007	1 522	50%	15%	2%	9%	15%	7%	1 483	97%
2008	1 420	52%	16%	2%	9%	16%	5%	1 398	98%
2009	1 516	51%	18%	2%	9%	13%	7%	1 515	100%

### 3) Autres cas

	Cas déclarés	Guéris	Tt termin.	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total	% analysés
2006	8 876	7%	55%	0%	9%	16%	12%	5 926	67%
2007	8 986	0%	72%	0%	9%	14%	4%	8 911	99%
2008	9 159	0%	75%	0%	9%	12%	4%	9 100	99%
2009	8 847	0%	76%	0%	11%	10%	4%	8 818	100%

## Annexe 11 Evolution des résultats des nouveaux cas TPM+ par province, 2005-2009

### Succès thérapeutiques (%)

	2005	2006	2007	2008	2009
Adamaoua	85%	77%	78%	86%	86%
Centre	81%	77%	86%	82%	84%
Yaoundé	72%	72%	73%	75%	74%
Est	63%	65%	66%	68%	70%
Extrême-Nord	72%	73%	75%	78%	76%
Littoral	75%	79%	80%	79%	77%
Douala	67%	73%	73%	78%	79%
Nord	92%	90%	88%	90%	89%
Nord Ouest	71%	71%	73%	77%	79%
Ouest	75%	78%	79%	78%	77%
Sud	79%	76%	71%	71%	76%
Sud-Ouest	74%	74%	74%	74%	76%
<b>Pays</b>	<b>74%</b>	<b>75%</b>	<b>76%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>

### Perdus de vue (%)

	2005	2006	2007	2008	2009
Adamaoua	5%	13%	8%	3%	2%
Centre	10%	14%	7%	9%	6%
Yaoundé	20%	18%	15%	12%	14%
Est	20%	20%	21%	17%	15%
Extrême-Nord	19%	14%	12%	12%	13%
Littoral	16%	15%	12%	11%	8%
Douala	20%	15%	13%	11%	12%
Nord	3%	5%	4%	3%	4%
Nord Ouest	9%	8%	5%	5%	5%
Ouest	9%	10%	7%	8%	5%
Sud	7%	10%	12%	18%	11%
Sud-Ouest	18%	16%	14%	13%	11%
<b>Pays</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>

## Annexe 12 Liste des CDT déclarant le plus de Perdus de vue (PDV), 2009

Région	CDT	Guéris	Tt. complet	Echec	DCD	PDV	Trans-féré	Total
Yaoundé	H JAMOT	235	516	4	58	196	66	1 075
Douala	CPP LAQUINTINIE	226	57	1	17	81	37	419
Est	BERTOUA EX-SDMPR	105	4	2	5	43	15	174
Ext-Nord	HP YAGOUA	89	44	1	17	40	14	205
Sud-Ouest	HD KUMBA	148	54	1	16	38	7	264
Douala	MBOPPI BAPTISTE BBH	182	53	7	0	37	5	284
Ext-Nord	HP MAROUA	265	0	1	19	36	14	335
Ext-Nord	HD KOLOFATA	34	11	5	5	35	5	95
Douala	HD NYLON	71	53	2	6	23	5	160
Sud	HD SANGMELIMA	127	11	5	17	22	11	193
Douala	CEBEC BONABERI	17	13	3	6	21	3	63
Centre	HD MBALMAYO	73	35	0	4	20	3	135
Est	PLTB BATOURI	74	24	5	13	20	13	149
Sud	H P EBOLOWA	120	0	4	10	20	2	156
Yaoundé	HOPITAL CENTRAL	20	11	2	9	19	13	74
Yaoundé	CS CATH NKOLNDONGO	43	16	1	0	18	2	80
Ext-Nord	CS DJARENGOL KODEK	92	6	1	4	18	0	121
Douala	HD CITE DES PALMIERS	132	5	1	7	18	8	171
Ext-Nord	HD KAELE	53	17	0	4	17	0	91

### Classement des régions selon les PDV, 2009

Région	Guéris	Tt. complet	Echec	DCD	PDV	Transféré	Total
Est	58%	12%	1%	8%	15%	6%	966
Yaoundé	43%	31%	1%	4%	14%	7%	1 973
Extrême-Nord	64%	12%	1%	7%	13%	3%	1 772
Douala	65%	15%	1%	3%	12%	5%	2 317
Sud-Ouest	67%	9%	1%	7%	11%	5%	1 087
Sud	70%	7%	2%	7%	11%	4%	738
Littoral	59%	18%	1%	7%	8%	7%	602
Centre	68%	16%	1%	6%	6%	3%	966
Nord-Ouest	71%	8%	1%	12%	5%	3%	1 216
Ouest	69%	8%	3%	11%	5%	5%	925
Nord	82%	6%	1%	4%	4%	2%	1 129
Adamaoua	86%	0%	1%	9%	2%	2%	716

## Annexe 13 Formulaires

MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

### RAPPORT TRIMESTRIEL SUR LE DEPISTAGE DES TUBERCULEUX

Nom du CDT _____ Patients enregistrés pendant le ____ trimestre de 20__	Nom de l'agent du Centre chargé du rapport _____ Date _____
--	--

#### 1) Cas enregistrés au cours du trimestre

MICROSCOPIE POSITIVE				FROTTIS- NEGATIFS	EXTRA- PULMONAIRES	TOTAL
Nouveaux cas	Rechutes	Echecs	Reprises traitement			

#### 2) Sérologie VIH

Test VIH	Nombre fait	Nombre positif
TPM+ nouveaux cas		
Total TB		

#### 3) Répartition par âge et sexe, nouveaux cas positifs seulement

Classes d'âge								Total		Total
0-14		15-34		35-54		55+		Masculin	Féminin	
M	F	M	F	M	F	M	F			

#### 4) Enfants toutes formes confondus

0-4 ans	5-14 ans

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

Signature du Médecin

## RAPPORT DES RESULTATS DE TRAITEMENT POUR LES CAS DE TUBERCULOSE A MICROSCOPIE POSITIVE ET AUTRES CAS ENREGISTRES 12 MOIS AUPARAVANT

Nom du CDT _____ Patients enregistrés pendant le ____ trimestre de 20__	Nom de l'agent du CDT chargé du rapport _____ Date _____
--	---

### 1 – Résultats de traitement

Type de malade Nombre déclaré	Guéri	Traitement terminé	Echec	Décédé	Perdu de vue	Transféré	Total
<b>Nouveaux cas TPM+</b> nombre* _____							
<b>Retraitement TPM+</b> nombre* _____							
<b>Autres :</b> (frottis négatifs et extrapulmonaires) nombre* _____							

\* selon le formulaire du "RAPPORT TRIMESTRIEL SUR LE DEPISTAGE DES TUBERCULEUX" correspondant à cette période

### 2 – TB/VIH

Nombre de VIH positifs	Nombre de patients sous cotrimoxazole	Nombre de patients sous antirétroviraux

Date \_\_\_\_\_

Signature du médecin

Fiche de commande trimestrielle des médicaments antituberculeux des CAPR/FSPS à la CENAME

Médicament	2 ERHZ/4RH			Enfants			2SERHZ/1ERHZ/5RHE			Total
	Cas	Facteur	Total A	Cas	Facteur	Total B	Cas	Facteur	Total C	A+B+C =D
RHZE		x 210 =						x 315 =		
R150/H75		x 420 =								
S 1g								x 60 =		
RHE								x 525 =		
R60/H30/Z150					x120=					
RH 60/30					x240=					

Médicament	Quantité requise	Réserve nécessaire	Stock actuel	Commande totale	Quantité fournie
	E=D	F=E	G	E+F-G	
ERHZ					
R150/H75					
S 1g					
RHE					
R60/H30/Z150					
RH 60/30					
Date  Nom et signature	EauPPI (5 ml)*				
	Sering/Aig*				
	H100 mg				
	<b>Autres</b>				

\* Donner la même quantité que pour la streptomycine

## Rapport trimestriel sur les performances et les stocks des laboratoires périphériques

Nom du CDT : ..... Nom du labo : ..... Patients enregistrés pendant le \_\_\_\_ trimestre de l'an 20\_\_

### 1) Patients

Nombre de suspects de TB enregistrés pour diagnostic et trouvés frottis positif	Total des suspects de TB examinés pour diagnostic	Nombre de patients frottis positif pour examen de suivi	Total des patients venus pour un examen de suivi

Technique utilisée :

Ziehl-Neelsen

Fluorescence

Moléculaire

### 2) Stocks disponibles à la fin du trimestre (les quantités données seront fixées par le fournisseur)

	Stock	Quantité donnée		Stock	Quantité donnée
Solution de fuchsine	... .. L	... .. L	Huile à immersion	... .. ml	... .. ml
Solution d'auramine	... .. L	... .. L	Alcool à brûler	... .. L	... .. L
Solution de décoloration	... .. L	... .. L	Lames	... .. unités	... .. unités
Solution de contre coloration	... .. L	... .. L	Crachoirs	... .. unités	... .. unités

Autres requêtes

..

Date:

Nom et signature

## Destinataires du Rapport Cameroun N°16

### Rapport à envoyer par courriel à :

Jean-Louis Abena : [programme\\_tb\\_cam@yahoo.fr](mailto:programme_tb_cam@yahoo.fr)

Hubert Wang : [Wanghub2003@yahoo.fr](mailto:Wanghub2003@yahoo.fr)

Jean-Louis Abena : [jlabena@yahoo.fr](mailto:jlabena@yahoo.fr)

Désiré Nolna : [nolnadeso@yahoo.fr](mailto:nolnadeso@yahoo.fr)

Léonie Simo : [nenwouo@yahoo.fr](mailto:nenwouo@yahoo.fr)

Juergen Noeske : [juergennoeske@yahoo.fr](mailto:juergennoeske@yahoo.fr)

Christopher Kuaban : [hopjamotyde@yahoo.fr](mailto:hopjamotyde@yahoo.fr)

Sara Eyangoh : [eyangoh@pasteur-yaounde.org](mailto:eyangoh@pasteur-yaounde.org)

Eliza Fon : [elizafon@sbcglobal.net](mailto:elizafon@sbcglobal.net)

Armand Van Deun: [avandeun@theunion.org](mailto:avandeun@theunion.org)

Jean-Pascal Olinga : [rameau03@yahoo.fr](mailto:rameau03@yahoo.fr)

Patricia Mounè : [Moune\\_pat@yahoo.fr](mailto:Moune_pat@yahoo.fr)

Jean-Luc Portal : [jean-luc.portal@diplomatie.gouv.fr](mailto:jean-luc.portal@diplomatie.gouv.fr)

Jacky Amprouj : [amprouj@groupe-afd.org](mailto:amprouj@groupe-afd.org)

Charlotte Ndiaye Faty, [ndiayec@cm.afro.who.int](mailto:ndiayec@cm.afro.who.int)

Seukap Elise, [seukape@yahoo.fr](mailto:seukape@yahoo.fr)

Maryse Dugué : [duguem@afd.fr](mailto:duguem@afd.fr)

Marie Ahouanto : [marie.ahouanto@diplomatie.gouv.fr](mailto:marie.ahouanto@diplomatie.gouv.fr)

et destinataires habituels de L'Union