



Coopération entre le CHU de Rennes et les structures de santé du Burundi et du Liberia

Rapports de mission 2010

Janvier 2011

Entre 2006 et 2010, au cours des 5 premières années du projet de coopération entre le CHU de Rennes et les structures partenaires au Burundi pour la lutte contre le VIH, le personnel du CHU aura totalisé 68 missions pour un total proche de 500 jours passés sur place.

Cette coopération internationale est soutenue par le Groupement d'intérêt Public ESTHER : Ensemble pour une solidarité Thérapeutique Hospitalière en Réseau, qui soutient les coopérations entre hôpitaux du Sud et hôpitaux français dans 18 pays en développement.

A travers la collaboration que nous avons avec les burundais, mais également les autres intervenants internationaux dans le pays, nous avons pu mettre en place des actions très concrètes, dont certaines sont maintenant quasiment autonomes. Parmi ces actions, on notera tout particulièrement :

- La mise en place d'unités spécialisées de prise en charge du VIH dans les hôpitaux, avec un aspect pluridisciplinaire et une forte coopération avec le milieu associatif burundais, permettant d'envisager les problématiques médicales et psychosociales.
- La participation active des équipes de Rennes à la formation, soit à travers les programmes ESTHER, soit par le Diplôme Inter Universitaire de prise en charge du VIH sida de la région des grands lacs, au sein duquel nous intervenons en partenariat avec les universités de Paris Nord et du Burundi, qui ont créé cette entité.
- Le développement d'un axe d'action spécifique autour de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH, avec le Centre de Médecine Communautaire de Buyenzi à Bujumbura, projet soutenu depuis 2009 par la Fondation GSK.
- Une forte collaboration dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité des soins, qui mobilise toutes nos structures partenaires du Burundi.
- Il nous reste un grand chantier pour aider les burundais à développer un suivi biologique de l'infection par le VIH de qualité.

Toujours dans le cadre d'ESTHER et à une plus petite échelle, nous mettons en place un partenariat avec le Liberia, sur des actions beaucoup plus ciblées, mais dans le même esprit d'appropriation des projets par nos partenaires du Sud. Ce partenariat avec le Liberia présente l'originalité d'associer outre le Centre Hospitalier de Tourcoing, le CHU de Treichville à Abidjan et l'hôpital de Kumasi au Ghana. Le CHU de Rennes est particulièrement impliqué sur les actions visant à réduire le nombre de patients perdus de vue (mise en place d'une étude descriptive, aide technique à l'informatisation des dossiers patients et à la gestion des bases de données) et du diagnostic des infections opportunistes dont la tuberculose (évaluation, aide technique et formation).

Les rapports de mission présentés ici sont une illustration du travail accompli et permettent de mieux comprendre les difficultés rencontrées sur place et la façon dont les équipes tentent de les résoudre.

En annexe vous trouverez également les projets 2011-2012 concernant le Burundi et le Liberia, ainsi que les budgets engagés.

Que toutes les équipes et personnes impliquées, ici ou là-bas, soient remerciées pour leur investissement.

Dr Cédric Arvieux
Responsable médical de la coopération internationale

Rapport de mission au Burundi

30 janvier au 7 février 2010

Financement et coût de la mission

Projet CMC Buyenzi/CNR/CHU de Rennes/Fondation GSK

Financement

Coût¹ : 10 880.00€

Cadre de coopération

CHU de Rennes – Fondation GSK – CMC Buyenzi – Centre National de référence du VIH au Burundi – ESTHER

Participants

Dr Cédric Arvieux, infectiologue, CHU de Rennes

Christian Courpotin, pédiatre

Dr Hélène Leroy, interniste, CHU de Rennes

Dr Annick Ruffault, biologiste, laboratoire de rétrovirologie, CHU de Rennes

Dr Pierre Tattevin, infectiologue, CHU de Rennes

Objectifs de la mission

- Objectif principal : Réaliser la formation « Mieux prendre en charge la mère et l'enfant affectés par le VIH » (cf. rapport spécifique en annexe) : Cédric Arvieux, Hélène Leroy, Pierre Tattevin, Christian Courpotin
- Effectuer le suivi de la mission CPAMP (ESTHER), centrée sur l'hospitalisation : Pierre Tattevin.
- Évaluer l'état d'avancée du partenariat entre le CHU de Rennes et le Centre de Médecine Communautaire de Buyenzi, financé par la fondation GSK, et présenter les acteurs du projets au Burundi à Laurianne Beauvais, secrétaire général de la fondation: Hélène Leroy, Cédric Arvieux

Principaux contacts au cours de la mission

Jérémie Biziragusenyuka, CNR

Danielle vaubourg, ESTHER

Céline Kanyoge, USLS-Santé

Séraphine, CMC Buyenzi

¹ Billet d'avion, visa, hôtel, déplacements à Bujumbura.

Compte-rendu de la mission

Formation « Mieux travailler ensemble autour de la mère et de l'enfant infecté/affectés par le VIH »

CF. rapport de formation spécifique en annexe

Secteur biologie

Segment du rapport rédigée par le Dr Annick Ruffault, responsable de l'unité Rétrovirologie, Pôle Micro-Organismes CHU de RENNES

Les objectifs étaient les suivants:

- (1) Analyser les difficultés du laboratoire de virologie de l'INSP à maintenir en continu l'activité de quantification de l'ARN VIH et de mesure des CD4.
- (2) Participer à l'atelier de biologie (feuille jointe)
- (3) Proposer des améliorations

État des lieux au laboratoire de l'INSP

CD4

Actuellement seule la mesure des CD4 est disponible au laboratoire.

Les tests sont réalisés sur l'un des deux Cytomètres « Beckmann », l'autre étant non fonctionnel.

L'appareil Partec est utilisé en remplacement en cas de problème sur le cytomètre ou en cas de rupture de stock de réactifs.

Quatre à 500 tests sont réalisés chaque semaine en l'absence de problème technique.

Charge virale

- Lors d'une précédente mission en décembre 2008, la PCR en temps réel m 2000 Abbott a été installée dans les locaux de l'Institut National de Santé Publique (INSP) :

- Organisation des pièces pour la réalisation des PCR
- Rédaction et mise en place des procédures (annexes)
- Validation de la formation Abbott
- Formation des techniciens pour la réalisation de la technique à partir du prélèvement sang total sur buvard (Dried Blood spot = DBS)

Une étude de validation des méthodes de quantification de l'ARN VIH à partir d'un prélèvement de sang total déposé sur buvard a été réalisée entre le laboratoire du CHU de Rennes et celui de Bujumbura (échanges de prélèvements sur buvard)

Les résultats ont montrés une assez bonne concordance des 2 techniques, Biocentric (ANRS) pour Rennes versus Abbott pour Bujumbura.

Les réactifs commandés au moment de la mise en place de la technique de PCR (décembre 2008) ont été utilisés avec de très bons résultats, depuis cette date aucune autre commande n'a été réalisée.

De plus l'installation des laboratoires n'est pas encore achevée : il manque entre autres réfrigérateur et congélateur.

Les possibilités actuelles en fonction du personnel affecté, sont pour la technique de PCR ARN m2000 Abbott, deux manipulations par semaine pour le suivi des enfants infectés (168 tests par mois)

-> La technique bDNA est la première technique de quantification de l'ARN VIH mise en place par le Docteur M. GUEGUEN au laboratoire de l'INSP. Il s'agit d'une technique d'amplification du signal. C'est une méthode longue qui demande concentration et disponibilité totale du technicien.

Pour ces raisons, l'équipe doit absolument être renforcée rapidement.

Cette technique est maintenant le plus souvent remplacée par une technique de PCR

En raison d'une centrifugeuse déficiente, cette technique est également arrêtée depuis plusieurs mois ; le remplacement de la centrifugeuse a été demandé au CNLS depuis au moins 3 mois.

Possibilités actuelles avec le b DNA : 4 à 6 manipulations par mois au maximum, soit environ 500 tests par mois

DIFFICULTÉS PERSISTANTES:

- Approvisionnements irréguliers
- Maintenance des appareils
- Remplacement d'un appareil en cas de problème grave
- Diagnostic précoce bébé né de mère séropositive

ATELIER DE BIOLOGIE (Rapport joint)

QUELQUES PROPOSITIONS POUR DÉBLOQUER RAPIDEMENT LA SITUATION

- A réaliser d'urgence :

- o Remplacement rapide de la centrifugeuse à haute vitesse parallèlement avec l'achat des kits b DNA.
- o Terminer l'aménagement des pièces dédiées à la PCR (voir rapport de décembre 2008)
- o Achat des kits PCR en temps réel **ARN m2000 ABBOTT** avec le consommable dédié (Voir la proposition des laboratoires Abbott de décembre 2008)
Ces kits doivent servir pour le suivi de la charge virale après traitement des enfants infectés, ils permettent la quantification à partir de 0,2 ml de plasma ou à partir des DBS
- o Prévoir la formation sur place d'au moins 2 techniciens.

L'équipe doit rapidement être renforcée, seules 2 techniciennes sont capables actuellement de réaliser les techniques de quantification de l'ARN VIH. De plus l'une d'elle est responsable d'un autre laboratoire, ce qui limite sa disponibilité pour la biologie moléculaire.

Pour le choix des techniciens, un profil de poste biologie moléculaire doit être élaboré en collaboration avec Mme Donavine Hakizimana, directrice des laboratoires.

Pour aider à la formation, une technicienne expérimentée de l'unité de Rétrovirologie CHU de Rennes, pourrait se rendre en mission à Bujumbura. (Mission à prévoir dès l'arrivée des réactifs)

- o Prévoir un ordinateur avec logiciel pour l'enregistrement des demandes et le suivi des patients
- o Mise en place de la technique de détection de **L'ADN proviral** par PCR ADN temps réel Abbott (diagnostic rapide pour bébés nés de mères séropositives)

Dans un premier temps une étude de comparaison de techniques va être réalisée :

Technique Amplicor Roche réalisée au Rwanda versus technique ADN Abbott réalisée à l'INSP Bujumbura (Projet en cours d'élaboration)

Félicia Price (fondation Clinton) doit contacter les laboratoires Abbott pour négocier la mise à disposition des kits.

- o Prévoir l'installation d'un ou deux postes de travail supplémentaires dans le laboratoire.

Au CPAMP de l'hôpital Prince régent Charles – Secteur hospitalisation

Rapport rédigé par le Dr Pierre Tattevin, CHU de Rennes

En marge du séminaire de formation PTME, Pierre Tattevin a participé aux activités du service de médecine interne de l'HPRC les 1, 2 et 4 février :

- réunion de service et discussion de dossiers le 1er février, puis visite en salle avec le Dr Janvier
- visites en salles avec les internes et enseignement les 2 et 4 février.

Difficultés rencontrées :

- Compte tenu du nombre limité de médecins formés par rapport au nombre de lits, les internes manquent visiblement d'opportunités d'enseignement 'au lit du malade'. L'essentiel des échanges se fait lors des réunions matinales où les internes ont peu d'occasions de s'exprimer (organisation très hiérarchique dominée par la critique par les anciens de ce que les jeunes ont fait pendant leurs gardes ou lors de leurs visites). Le reste du temps, les médecins diplômés consultent tandis que les internes font les visites seuls. Les internes ont comme principal recours la possibilité de venir présenter les dossiers difficiles dans les bureaux de consultation, ou lors des réunions matinales.

- Les supports théoriques d'enseignement pour les étudiants en médecine et les internes sont, semble t'il, très limités et périmés de longue date, pour la plupart. Les internes notamment expriment un besoin crucial de pouvoir disposer d'articles médicaux de mises au point et d'actualités. L'équipement de la faculté pourrait permettre l'accès à ces documents, grâce à une salle dédiée 'internet' avec imprimantes, mais les étudiants n'ont pas d'accès aux revues.

- Il existe une carence nette d'organisation de la continuité des soins, illustrée à 2 reprises pendant ces 3 jours :

i) Dans 2 secteurs de ce service de médecine interne, aucun médecin ne s'est présenté depuis fin 2009. J'ai appris après petite enquête que le médecin russe en charge de ces secteurs était en congé de longue maladie et ne reviendrait sans doute pas. Les internes de ce secteur étaient persuadés qu'elle était en vacances et reviendrait 'sous peu'. Aucun système de relève n'avait été envisagé, alors que le nombre de seniors de ce service le permettrait sans trop de difficultés, de l'avis général (redistribution des secteurs libres). En attendant, plusieurs centaines de patients ont été hospitalisés sans jamais avoir vu de médecin dans les secteurs en question depuis plusieurs mois...

ii) Le CPAMP du Prince Régent s'est retrouvé sans médecin à plusieurs reprises cette semaine là, du fait de la formation PTME (où Florette était participante et Jérémie intervenant). Un minimum d'anticipation aurait permis d'éviter que de nombreux patients se déplacent pour rien et attendent plusieurs heures avant d'être vu, ou informés qu'ils ne le seraient pas.

Propositions :

- Maintenir ce principe de participation à l'enseignement des internes lors de chaque mission comportant des enseignants. Cette participation peut se faire de différentes manières selon les situations (visites, participation aux réunions de service, voire enseignement plus théorique). La demande est forte de la part des étudiants, et le chef du service de médecine interne (Prof. Joseph) encourage notre participation.

- Mettre en place un système de planning avec responsables médicaux dans les différents secteurs d'hospitalisation et aux consultations du CPAMP. Le responsable de chaque secteur est chargé de prévoir à l'avance son remplacement en cas d'absence, avec accord du médecin concerné.

- Des contacts ont été établis avec différentes revues médicales françaises comportant des articles de mises au point et d'actualités, afin d'obtenir des codes d'accès gratuits à ces revues pour la faculté de médecine de Bujumbura. Des premières réponses positives (Lettre de l'Infectiologue) ou encourageantes (Médecine et Maladies Infectieuses) ont été obtenues. D'autres sont en attente (Presse Médicale, Revue de Médecine Interne).

CMC Buyenzi et PTME

Chapitre du rapport rédigé par Dr Hélène Leroy, CHU de Rennes, en charge de la supervision du projet CMC-Buyenzi/Fondation GSK

1. Problématiques étudiées :

- Comprendre l'organisation de la prise en charge de la PTME dans les principales structures de soins qui prennent en charge les femmes enceintes séropositives.
- Essayer de cerner les problèmes et les voies d'amélioration possibles.
- Détailler la prise en charge dans une de ces structures avec évaluation des conduites en matière de PTME : étude des résultats du programme de PTME au CMC Buyenzi.

2. Déroulement de la mission :

Durant la semaine du 25 au 29/01/2010, j'ai pu rencontrer un certain nombre de personnes intervenant à divers niveaux dans la PTME à Bujumbura dans 12 structures différents. Ces différents entretiens m'ont permis de pouvoir identifier les structures, de voir leurs particularités et de mettre en évidence les principaux problèmes rencontrés en matière de prise en charge de la PTME. Ceci nous a permis également d'avoir une base de travail pour la semaine de formation du 01 au 04/02/2010.

Durant la semaine du 25 au 29/01/2010, j'ai également poursuivi mon travail de saisies de données dans la structure pilote de la PTME à Bujumbura : le CMC Buyenzi. Ce travail de recueil s'effectue à partir d'un dossier médical et étudie les différents facteurs notamment d'ordre nutritionnel qui peuvent rentrer en compte dans la transmission du VIH de la mère à l'enfant. L'étude a débuté en février 2009 et est encore en cours.

2.1 L'organisation de la PTME dans la ville de Bujumbura

2.1.1 Les structures actuelles

- Les centres PTME

- o *Le Centre de Médecine communautaire (CMC) Buyenzi : rencontre avec les Dr NTIZAHUVYE Séraphine et Dr Christèle*

Il s'agit du site « pilote » de la PTME au Burundi où plus du tiers des femmes enceintes séropositives de Bujumbura seraient pris en charge. Environ 300 à 400 femmes sont suivies par an. Concernant la prise en charge de la PTME, la structure comprend 2 médecins, 2 infirmières, 2 médiatrices de santé. Les CPN (consultations prénatales) sont assurées par une infirmière, et il n'y a pas de gynécologue au CMC. Les spécificités du CMC Buyenzi sont le prélèvement des échantillons sanguins pour les PCR VIH chez les enfants (à 6 semaine de vie et à 7 mois ½), le suivi des femmes jusqu'au sevrage, et des enfants jusqu'à l'âge de 18 mois, et la possibilité d'une aide alimentaire (lait maternisé 1er âge si allaitement impossible, supplémentation en aliments de base sur des critères sociaux (2600 kcal/j/pers), multivitamines). Il existe également un dossier médical spécifique de la PTME pour les femmes et leurs enfants.

- o *Le CMC au CHUK : 2ème centre de PTME de Bujumbura : rencontre avec l'infirmière chef de poste*

Le centre prend en charge environ 130 femmes par an, il est constitué d'un personnel infirmier et de médiateurs de santé. Le suivi de grossesse est effectué par les gynécologues du CHUK. Les spécificités du CMC au CHUK sont la possibilité de réaliser les PCR VIH chez les enfants, le suivi des

mères jusqu'à 1 mois ½ après l'accouchement (avant référence sous traitement ARV, soit au CPAMP du CHUK, soit à leurs structures habituelles). Les enfants sont suivis jusqu'à l'âge de 18 mois mais seront référés au CPAMP si le résultat de la PCR est en faveur d'une infection. Il semble exister des « interrelations » entre les différents services du CHUK (CMC/CPAMP/gynécologie). Il n'y a pas de possibilité d'aide alimentaire.

Au CPAMP (Centre de Prise en Charge Ambulatoire Multidisciplinaire des personnes vivant avec le VIH/SIDA (PVVIH) du CHUK : rencontre avec la psychologue Hildegarde Ntakarutimana.

- Les associations

- *Un exemple d'association qui assure presque toutes les étapes de la PTME : L'ANSS (Association Nationale de Soutien aux Séropositifs et malades du VIH) : rencontre avec les docteurs Dr NIMBONA Pélagie et Dr BUCUMI Anita*

Dans le cadre de la PTME, l'association propose le test de dépistage du VIH, le suivi de grossesse (par des médecins généralistes (avec référence à un gynécologue en cas de problèmes), sans qu'il n'y ait de structure d'accouchement. Les spécificités de l'ANSS sont la réalisation du prélèvement pour la PCR chez l'enfant, le suivi intégré de la cellule mère/enfant puisqu'il existe une consultation dédiée à la pédiatrie. Par ailleurs, 30 enfants peuvent bénéficier de lait maternisé si une substitution se justifie médicalement.

- *La SWAA Burundi (Society of Women against Aids in Africa) : suivi de la femme et du traitement ARV, pas de suivi du nouveau-né : rencontre avec Dr NDIHOKUBWAYO Angélique*

Il s'agit également d'une structure de dépistage, la femme est suivie pendant sa grossesse par un médecin généraliste (les échographies sont effectuées par un gynécologue en dehors de l'association) et le traitement ARV est débuté selon les recommandations nationales. Par contre, la femme est référée systématiquement au CMC Buyenzi pour réaliser la PCR de l'enfant (6 semaines et à 7 mois ½) et pour les possibilités d'aide alimentaire.

- *La Nouvelle Espérance : une association qui réfère au CMC Buyenzi dès la déclaration de grossesse*

Alors que tous les éléments semblent réunis pour pouvoir assurer la PTME (ARV disponibles, médecins formés, supplémentation alimentaire possible), les femmes suivies à la Nouvelle Espérance sont systématiquement adressées au CMC Buyenzi (proche géographiquement) pour prise en charge de la PTME. Après discussions avec le médecin que nous avons rencontré, il semble ressortir que le personnel ne sait pas ce qui est réellement fait au CMC et ils pensent qu'il s'y trouve un « plateau technique qu'ils n'ont pas ».

- Les centres de santé (CDS) :

- *L'exemple du CDS de Kinama : rencontre avec la médiatrice, un des infirmiers et la psychologue*

Avant décembre 2009, les femmes enceintes étaient systématiquement référées dans un centre de PTME, parfois très éloigné de leur quartier. Depuis décembre 2009, après une formation assurée par l'Unité Sectorielle de la Santé, 5 infirmiers, une psychologue, une médiatrice, un médecin généraliste (3 ½ journées par semaine) prennent en charge la totalité de la PTME, à toutes les étapes, accouchement compris. Seules les PCR des enfants sont effectuées dans une autre structure. Depuis décembre 2009, 20 femmes sont suivies dans le cadre de la PTME.

- Les futures structures de PTME?

- *L'Hôpital Militaire de Kamenge (HMK) : rencontre de Mme KANYANGE Espérance, responsable de la distribution des ARV*

Actuellement les femmes enceintes sont systématiquement adressées dans une autre structure de PTME car l'HMK n'a pas l'agrément PTME, les prélèvements pour la PCR des enfants n'y sont pas réalisés et il n'y a pas de possibilité de supplémentation nutritionnelle. Cependant, les ARV sont disponibles, et il y a un service de gynécologie, la prise en charge de toutes les étapes de la PTME pourrait donc être en totalité faite au sein de l'HMK. Selon Mme Kanyange, il serait cependant nécessaire d'avoir un poste de médecin dédié à la prise en charge du VIH car actuellement, il s'agit de spécialistes qui assurent également une autre activité.

- Maternités :

Dans tous les centres visités, les mesures obstétricales pour les femmes séropositives sont bien décrites : pas de rupture prématurée de la poche des eaux, soins vulvaires après chaque toucher vaginal, lavage de l'enfant avec un désinfectant, pas d'aspiration du nouveau-né si non nécessaire. Les sages-femmes mettent 2 paires de gants. Selon toutes les personnes rencontrées, les cas où les femmes ne disent leur séropositivité qu'après l'accouchement sont nombreux, et ces mesures non effectuées.

Le test de dépistage n'est proposé en salle d'accouchement dans aucun des endroits visités. Il est parfois conseillé de le réaliser avant la prochaine grossesse...

- *HPRC : rencontre avec l'infirmière chef de poste : Mme Léoncie Niyomzima*

Il y aurait entre 10 et 20 femmes séropositives accouchant chaque mois à l'HPRC. Le traitement ARV pour l'enfant (prophylaxie post exposition n'est disponible que pour la garde. En semaine, une personne de la famille doit se rendre ou au CAMP ou au CMC Buyenzi pour chercher les ARV.

- *CHUK : rencontre avec l'infirmière chef de poste : Mme Espérance Bazinane*

Les ARV sont disponibles 24h/24 en salle d'accouchement. Il y a eu un travail de thèse pendant 6 mois avec test diagnostic rapide effectué 24h/24 en salle d'accouchement. Depuis, malgré des résultats démontrant la nécessité de faire ces tests (sur 1700 femmes interrogées, 500 n'avaient pas été testées, et parmi les 100 séropositives, 30 ont été diagnostiquées par ce test en salle d'accouchement), et malgré leur disponibilité, ceci n'est pas fait.

- *Hôpital Militaire de Kamenge : Dr NDAYEGAMIYE Hosaie*

Il semblerait que « le plateau de garde » ne contienne pas toujours les ARV pour l'enfant.

2.1.2 Les problèmes soulevés

- Dépistage

Peu de femmes parmi celles en âge de procréer sont dépistées et lors de la grossesse, le dépistage est souvent tardif (car les femmes consultent tardivement dans le cadre de la grossesse). Ceci entraîne un retard de mise sous ARV. Par ailleurs, il n'est actuellement pas réalisé de test de diagnostic rapide en salle d'accouchement chez les patientes ne connaissant pas leur statut pour le VIH.

- Conception

Les médecins éprouvent beaucoup de difficultés pour anticiper les grossesses avec les patientes, ce qui est cause également de retard de mise sous ARV. La gestion des couples sérodifférents ainsi que le planning familial sont des questions difficiles au Burundi.

- Grossesse

Comme nous l'avons vu, pour diverses raisons, la déclaration de la grossesse est tardive (notamment si femmes veuves, non mariées car les femmes éprouvent de la culpabilité d'être enceinte dans ces situations), avec inévitablement un début tardif des ARV. Ce traitement débuté dans « l'urgence » peut alors poser des problèmes d'observance, alors que celle-ci est primordiale dans un contexte de séropositivité et de grossesse (d'autant que la charge virale au début du dernier mois de grossesse est inenvisageable actuellement au Burundi).

- Accouchements

Il y a divers problèmes soulevés quant à l'accouchement dont le problème primordial de la disponibilité des ARV en salle d'accouchement. Ceux-ci seraient accessibles 24h/24 au CHUK, à l'HMK, au CDS Kinama mais uniquement pendant la garde dans d'autres structures comme l'HPRC (et il semble parfois y avoir des ruptures de ce stock pour la garde).

Toutes les infirmières et sages-femmes n'ont pas été formées quant à la dispensation des ARV en salle de naissance. Il en est de même si les femmes accouchent dans certains centres de santé ou à domicile puisque le personnel infirmier ou les accoucheuses traditionnelles ne sont pas formés. Ceci pose le problème de retard à la prise des ARV pour les nouveaux-nés.

Certaines femmes n'évoqueraient leur séropositivité qu'en post accouchement, et les mesures prophylactiques per-partum ne sont donc pas effectuées.

Enfin, le statut hépatite B n'était jamais demandé ni testé. Il semble que les mesures prophylactiques pour éviter la transmission ne soient pas connues/ou disponibles.

- Allaitement

Le problème souvent soulevé est celui de l'accès au lait maternisé quant l'allaitement est médicalement contre-indiqué puisque l'allaitement artificiel est très coûteux. Ceci est une des principales raisons de référence de la mère et de l'enfant au CMC Buyenzi (lait maternisé disponible gratuitement).

- Sevrage

Le sevrage précoce à 6 mois pose également le même type de problème financier puisque la diversification à cet âge est souvent difficile (carence d'apport) et le lait trop coûteux.

Par ailleurs, dans certaines structures, la décision quant aux modalités de traitement pour la mère (poursuite ou non pour elle-même, en dehors de la PTME) n'est pas prise au moment du sevrage, ce qui entraîne parfois des ruptures de traitement non justifiées (risque d'émergence de résistance).

- Enfant

La difficulté souvent évoquée est celle du diagnostic de l'infection ou non chez l'enfant. Les modalités ne sont pas toujours connues (et les mères référées au CMC Buyenzi) alors que normalement, le prélèvement sur du papier buvard pour la PCR pourrait être réalisé dans de nombreuses structures (formations données il y a 2 ans à de nombreuses infirmières).

Par ailleurs le fait que les PCR sont acheminées au Rwanda entraîne un délai pour le rendu des résultats d'environ 1 à 2 mois ce qui est trop long pour la prise en charge pédiatrique de l'infection per-partum ou post-partum précoce (cas où la maladie chez l'enfant est la plus grave).

- La coordination

Un des problèmes qui semble le plus ressortir est celui du manque de coordination entre les centres de prise en charge des PVVIH et du manque d'information sur l'offre de soins offerte par les autres structures.

Ce qui découle de cette prise en charge « sectorisée » est un manque de connaissance des modifications de traitement, des problèmes pendant la grossesse, de l'observance lorsque la femme a été référée dans un autre centre. Les conditions de l'accouchement ne sont souvent pas données. Le manque de données concernant le taux de T4 ou le stade clinique avant la mise sous ARV pour la grossesse aboutit parfois à des erreurs en terme de prise en charge avec des traitements arrêtés prématurément alors que la femme a une indication de traitement au long cours. Enfin le manque de coordination est un frein à l'évaluation des différentes actions.

- **Les perdus de vue : problème récurrent dans la prise en charge des PPVIH**

Les expériences de certaines structures mettent en évidence des méthodes simples pour éviter au maximum les perdus de vue : travail des médiateurs de santé sur le terrain, répertorier les patients non venus pour la dispensation des ARV au niveau de la pharmacie, aller au domicile des personnes absentes aux rendez-vous...

2.1.3 Proposition de réflexion/d'amélioration :

- **Dépistage :**
 - De toutes les femmes enceintes, quelque soit le terme (voire même promotion en dehors des grossesses...)
 - Test diagnostic rapide en salle d'accouchement !
- **Observance :**
 - Du traitement de la mère et de l'enfant,
 - Rendez-vous honorés
 - Détecter rapidement les problèmes (médiateurs)
- **Evaluer l'état des femmes sous traitement :**
 - Allergie au traitement, infections opportunistes sous traitement, dosage charge virale (résistance?)
 - Connaître leur statut initial avant mise sous traitement pour décision d'arrêt ou non au sevrage de l'enfant
- **Les contaminations des enfants :**
 - Les dépister le plus tôt possible (PCR faite à Bujumbura)
 - En équipe : comprendre les raisons
- **Coordination nécessaire entre les structures :**
 - Plan national de prise en charge
 - Au niveau des transferts/références / Moyens?
 - Mot de référence pour le suivi
 - Accouchement : moyens de préciser sur fiche CPN que séropositivité
 - Réunions pour cas difficiles

2.2 La PTME au CMC Buyenzi

2.2.1 Le dossier médical : avantages et inconvénients...

Un dossier médical a été mis en place au CMC Buyenzi depuis le mois de février 2009 afin de centraliser les données concernant les antécédents obstétricaux et la maladie VIH de la mère, la grossesse en cours, l'accouchement, le suivi de nourrisson. Ces données étaient auparavant (et le sont toujours) relevées dans différents registres. Ce dossier est décrit comme relativement consommateur en temps par le personnel infirmier mais comme utile par les médecins qui ne voient généralement les femmes en consultation que lors des complications.

2.2.2 La saisie des données

Il s'agit de mon troisième passage dans le centre pour saisie de données (1^{er} passage en mars 2009 et 2^{ème} en juillet 2009). A chaque passage, le nombre de dossiers médicaux est exponentiel ce qui rend impossible une telle saisie par une seule personne, deux fois par an !

Propositions :

- Simplification du dossier médical faite en collaboration avec la Directrice du CMC et les 2 infirmières en charge de la PTME et du dossier médical (réalisé le 03/03/10).
- Saisie des données par des agents de saisie car les dossiers sont trop nombreux pour être exploités à mon passage deux fois par an.
- Nécessité de faire un questionnaire plus exploitable par les agents de saisie. Un fichier de saisie à l'aide du logiciel CsPro 4.0 est en cours de réalisation avec l'aide du Dr Emmanuel Nindagiye, statisticien au CNR (Centre National de Recherche en matière de VIH/SIDA au Burundi).

Annexe 1 : Rapport de formation

Ensemble pour une **S**olidarité **T**hérapeutique **H**ospitalière **E**n **R**éseau

RAPPORT DE FORMATION
« Mieux travailler ensemble autour de la mère et de l'enfant infecté/affecté par le VIH »

INFORMATIONS GENERALES

Pays : BURUNDI**Lieu de la mission :** BUJUMBURA**Thème de la formation :** Mieux travailler ensemble autour de la mère et de l'enfant infecté/affecté par le VIH**Profil des participants :** Médecins et infirmières ayant des responsabilités au sein de leur unité pour l'organisation de la PTME**Nombre de personnes formées** (*Liste des participants en annexe 2*) : 24**Principales structures concernées :** Hôpital Prince Régent Charles, CHU Kamenge, SWAA, ANSS, FVS, Prison Mpimba, Centre de santé de Gatumba et de Buterere,**Date de la mission :** du 1^{er} au 4 février 2010 **Nombre de jours de formation :** 4 (cinq jours initialement prévus, mais émergence d'un jour férié inopiné...)**Nom des principaux intervenants** (*Liste de l'ensemble des intervenants en annexe 1*) : Dr Cédric Arvieux, organisateur de la formation ; Pr Christian Courpotin, pédiatre.**Coût global de la formation**

- | | | |
|----|---|---------|
| 1. | Frais d'organisation au Burundi (Financement ESTHER) | 1632.56 |
| 2. | Frais de transport et d'hébergement des 4 intervenants français (financement ESTHER pour un intervenant et fondation GSK/CMC Buyenzi pour 3 intervenants) | 7522.77 |

Total		9165.33
--------------	--	----------------

SESSION DE FORMATION

Contexte et objectifs généraux de la formation

L'impression globale, après 5 ans de travail à Bujumbura dans le domaine de la PTME, est que la qualité individuelle du programme de chaque structure est tout à fait correcte, mais qu'il existe un grand manque de coordination entre les structures, rendant le parcours des femmes enceintes particulièrement complexe. Le premier écueil est l'absence de dépistage et la difficulté d'intégrer la grossesse au sein de la prévention de la transmission horizontale. Par une meilleure organisation des structures entre elles, ce programme se propose d'améliorer la qualité de la prise en charge des mères infectées par le VIH, de leurs enfants et de l'entourage familial.

Profil des participants

Responsables de la PTME, médicaux et paramédicaux, des structures partenaires d'ESTHER au Burundi

Objectifs pédagogiques (*programme détaillé de formation en annexe 3*)

Savoir déterminer le parcours complet d'une femme enceinte séropositive, du dépistage de la mère au dépistage final du nourrisson après le sevrage ;

Savoir appliquer les recommandations actuelles concernant la prise en charge mère-enfant au Burundi ;

Arriver à surmonter les obstacles à une prise en charge globale de bonne qualité et fluidifier le parcours des femmes et des enfants.

Principales techniques pédagogiques utilisées

La formation se déroule en deux temps distincts : une synthèse des recommandations dans le domaine de la PTME au Burundi, et une lecture explicative des nouvelles recommandations de l'OMS 2009, qui amènent de grands changements en terme de PTME ; dans un second temps, la formation fait essentiellement appel aux interventions des participants pour les amener à réfléchir à leur pratique ; dans un 3^{ème} temps, des indicateurs sont définis pour que chaque structure puisse analyser la qualité de sa prise en charge ; enfin, un groupe est constitué en fin de formation pour la mise en place et l'exploitation de ces indicateurs en coordination avec l'USLS-santé et ESTHER.

Outils pédagogiques (*à joindre au rapport si disponible*)

Liste des outils utilisés par les intervenants

Recommandations de l'OMS. Diaporama explicatif des recommandations OMS et Burundi

DEROULEMENT DE LA FORMATION

(Contenu, niveau des participants, logistique etc...)

Points forts

Pour la première fois dans le cadre des formations PTME, la sélection des participants a été réalisée directement par le CNR et ESTHER, ciblant effectivement les responsables de centre. Le niveau des participants était donc parfaitement conforme aux objectifs (contrairement à la session précédente d'avril 2009 à Bururi).

La salle était très bien adaptée bien que discrètement exigüe. Le paiement des frais de transport ayant été conditionné à une arrivée à l'heure, et les repas du midi étant pris sur place, toutes les sessions ont pu démarrer avec ¼ d'heure de retard maximum sur l'horaire, ce qui est très exceptionnel au Burundi.

Le niveau des débats a été élevé, avec une très forte participation et une bonne dynamique de groupe. La création des indicateurs d'activité a permis à chacun de s'exprimer en fonction de ses attentes.

Points faibles ou à améliorer

L'absence de l'USLS-santé (qui n'a pu se libérer au dernier moment) a gêné l'intégration des débats dans le contexte actuel de la politique de PTME du Burundi. Une rencontre a néanmoins eu lieu le dernier jour avec Céline Kanyoge, médecin responsable de la PTME à l'USLS-santé, pour mettre en phase les éléments dégagés au cours de la formation et le programme d'intervention de l'USLS, particulièrement sur la mise en place d'un dossier mère-enfant commun à toutes les structures PTME du pays.

Une journée supplémentaire aurait été nécessaire pour élaborer un programme d'utilisation des indicateurs dans les structures, et mieux définir le parcours des patientes au sein de chaque structure.

La question « comment aborder la procréation chez une femme séropositive qui souhaite avoir des enfants ? » aurait mérité plus de temps de réflexion et des intervenants de domaine plus variés (psychologues notamment).

EVALUATION DE LA FORMATION

Synthèse de l'évaluation de la formation par les participants : *(regroupement des résultats des questionnaires en annexe 4)*

Globalement la formation a été très appréciée.

Synthèse de l'évaluation des acquis : *(regroupement des résultats des questionnaires en annexe 5)*

La question que nous posons à l'issue de chaque formation « quelles sont les trois choses que vous ne faisiez pas avant et que vous ferez dorénavant » montre une très bonne acquisition des messages principaux et une bonne appropriation. La mise en pratique paraît pouvoir se faire sans difficultés majeures.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LE SUIVI DE FORMATION

Cette formation a permis un haut niveau de réflexion pour les participants. L'intérêt de cette formation ne vient pas tant de l'actualisation des connaissances, que nous avons voulue succincte et pragmatique, que de la réflexion collective que s'est faite autour de l'organisation pratique de la PTME.

Le rôle du groupe créé à l'issue de la formation, incluant tous les participants, va être de faire le choix des principaux indicateurs d'activité parmi ceux qui ont émergés au cours de la formation ; de décider individuellement dans chaque structure de l'utilisation de ces indicateurs ; d'être une interface de discussion entre le « terrain » et l'USLS santé ; de poursuivre la réflexions sur des éléments essentiels comme le dépistage systématique en salle d'accouchement, la place de la procréation au sein du discours de prévention pour les femmes et les hommes séropositifs, le diagnostic et le traitement précoce chez le nourrisson. Le suivi de ce groupe va être particulièrement important pour l'avenir de la PTME à Bujumbura, et un soutien d'ESTHER est essentiel à ce niveau.

Mieux travailler autour de la mère et de l'enfant affectés par le VIH

1^{er} au 4 février 2010 – Bujumbura

Organisation conjointe Centre National de Référence du VIH/ESTHER/CHU de Rennes

Lundi 1 ^{er}	Mardi 2	Mercredi 3	Jeudi 4
	9h00 – 11h00	9h00 – 11h00	9h00 – 11h00
<u>Réunion des enseignants à 8h00</u>	Nouvelles recommandations 2009 de l'OMS en matière de PTME : 2 ^{de} partie <i>Christian Courpotin</i>	Le parcours des patientes: définir les principales étapes, définir quels sont les acteurs de la prise en charge dans chaque structure participante <i>Jérémie Biziraguseyuka, Christian Courpotin, Salvatore Harerimana, Bède Matituye</i>	Définir les priorités et les objectifs qualité PTME pour 2010 des structures participant au programme ESTHER <i>Pierre Tattevin, Christian Courpotin, Danielle Vaubourg et l'ensemble des participants</i>
	Pause	Pause	Pause
9h-11h/11h30-13h0à	11h30 – 13h30	11h30 – 13h30	11h30 – 13h30
Présentation des objectifs de la formation Présentation des participants et de chaque structure participante Souhaits des participants en terme de programme Questionnaire pré-formation <i>Cédric Arvieux</i>	Nouvelles recommandations 2009 de l'OMS en matière de PTME : 3 ^{me} partie <i>Christian Courpotin</i>	Le parcours des enfants nés de mère séropositive: définir les principales étapes, définir quels sont les acteurs de la prise en charge dans chaque structure participante <i>Jérémie Biziraguseyuka, Christian Courpotin, Martin Nduwimana, Bède Matituye</i>	Construire une grille d'évaluation pour la PTME, adaptée à chaque structure participante <i>Danielle Vaubourg, Jérémie Biziraguseyuka, Hélène Leroy et l'ensemble des participants</i>
Pause	Pause	Pause	Pause
14h30 – 15h30	14h30 – 16h00	14h30 – 15h30	14h30 – 15h30
Le programme théorique de prise en charge de la mère et de l'enfant au Burundi : quelles sont les recommandations actuellement utilisées par les structures de soins ? <i>Jérémie Biziraguseyuka</i>	Quelles sont les pratiques actuelles dans les unités participantes à la PTME : Résultat des investigations du Dr. Hélène Leroy menées dans la semaine précédent la formation, et discussion autour de ces résultats <i>Hélène Leroy, Cédric Arvieux,</i>	L'organisation d'une réunion PTME multisite mensuelle : quels correspondants dans chaque structure ? Construction de la grille de présentation des dossiers, organisation pratique des réunions <i>Pierre Tattevin, Danielle Vaubourg, Hélène Leroy</i>	Questions soulevées en cours de formation • Couples sérodifférents • Annonce de la séropositivité aux enfants <i>Cédric Arvieux</i>
15h30 – 17h00	16h00 – 17h00	15h30 – 17h00	15h30 – 16h30
Nouvelles recommandations 2009 de l'OMS en matière de PTME : 1 ^{ère} partie <i>Christian Courpotin</i>	Le dépistage dans le cadre de la PTME : mettre en place un dépistage systématique simplifié pour accroître l'accès aux soins <i>Cédric Arvieux</i>	Cas cliniques PTME : quelles sont les situations qui ont posé des difficultés, comment aurait-on pu les anticiper ou les résoudre ? <i>Ensemble des participants Modérateur Pierre Tattevin</i>	Évaluation de la formation Remise des attestations de formation Distribution des frais de transport

Annexe 2
Liste des participants

Nom et prénom	Structure
NIYONIZIGIYE Jeannette	H.P.R.C
NDIKUMWENAYO Guide	F.V.S/AMADE
NINDAGIYE Régine	F.V.S /AMADE
BIRASHOBOTSE Jésus-Marie	CS BUTERERE
NSENGIYUMVA Béatrice	APECOS
NDIHOKUBWAYO Jacqueline	H. BURURI
NTIRINGANIZA Pascasie	CS GATUMBA
NIYONGESO Aloysie	C.H.U.K
NIJIMBERE Schola	SWAA-BURUNDI
BAZIZANE Espérance	C.H.U.K
NDIHOKUBWAYO Angélique	SWAA-BURUNDI
NICITERETSE Désiré	ANSS
Dr MUNYANA Laurence	C.H.U.K
IRAMBONA Marie Annick	C.H.U.K
NYIRAMAJAMBERE A.	CMC BUYENZI
MUSHIRANZIGO A.	CS MPIMBA
NKURUNZIZA Aline	ANSS
Dr NTIZAHUVYE Séraphine	CMC BUYENZI
Dr MUSANABANA Florette	H.P.R.C
Dr HARERIMANA Salvator	C.H.U.K
Dr KANUMA Aimé René	APECOS
NIYONIZIGIYE Jeannette	H.P.R.C
NDIKUMWENAYO Guide	F.V.S/AMADE
NINDAGIYE Régine	F.V.S /AMADE

Mieux travailler autour de la mère et de l'enfant infecté/affecté par le VIH
1^{er} au 4 février – Bujumbura – Burundi

QUESTIONNAIRE PRE-FORMATION

Ceci n'est pas une évaluation des connaissances, mais un aperçu de vos pratiques : répondez en fonction de ce que vous avez l'habitude de faire, même si ce n'est pas dans les recommandations. N'hésitez pas à rajouter des commentaires

Nom/Prénom

N° de portable

Adresse mail :

Dans quelle structure travaillez-vous ?

Quelle est votre fonction (ou vos fonctions si vous en avez plusieurs) au sein de la structure ?

Donner une approximation du nombre de femmes et/ou enfant que vous voyez tous les mois dans le cadre de la PTME

- < 10 (moins de 3 par semaine)
- 10 à 20 (3 à 4 par semaine)
- 20 à 30 (un peu moins d'un par jour)
- 30 à 40 (un peu plus d'un par jour)
- 40 à 60 (un peu plus de deux par jour)
- 60 à 100 (trois à cinq par jour)
- > 100 (plus de 5 par jour)

pour les mères qui n'ont pas encore de traitement antiviral, à quel terme de la grossesse proposez-vous un traitement ? Quels sont vos traitements préférentiels dans ce cas ?

Pour les modalités d'accouchement des femmes VIH+, vous proposez :

- la césarienne le plus souvent possible
- l'accouchement par voie basse le plus souvent possible
- la césarienne chez les femmes qui ont reçu leur traitement ARV tardivement
- Autres proposition ?

Pour l'allaitement, quel est l'ordre de vos préférences pour les femmes infectées par le VIH que vous voyez en consultation (classer de 1 à 5 en commençant pas ce que vous préférez le plus)

- L'allaitement artificiel
- L'allaitement maternel exclusif sans ARV si la maman n'en a pas besoin pour elle-même

- L'allaitement protégé en donnant des ARV pendant toute la période de l'allaitement avec un sevrage précoce et rapide à 6 mois
- L'allaitement protégé en donnant des ARV pendant toute la période de l'allaitement avec un sevrage précoce et rapide entre 6 et 12 mois
- L'allaitement protégé en donnant des ARV pendant toute la période de l'allaitement et sans donner d'indication particulière en matière de durée d'allaitement (la maman choisi en fonction de ses possibilités)

Quels sont vos critères pour arrêter le traitement des femmes qui ont initié leur traitement pendant la grossesse, après l'accouchement ; s'il n'y a pas de CD4 de disponibles dans le pays, comment prenez-vous vos décisions ?

Comment êtes-vous organisé pour le diagnostic de l'infection par le VIH chez les nourrissons. A qui faites vous appel pour le diagnostic, quand, par quelle technique ?

Aujourd'hui, quels sont les critères qui peuvent vous amener à proposer un traitement ARV à un nourrisson né de mère séropositive, en dehors de la prophylaxie post-accouchement (même si ce n'est pas vous qui le prescrivez) ?

Comment êtes-vous organisé pour la recherche des perdus de vue (mère ou enfant); comment savez-vous si une personne que vous deviez revoir n'est pas revenu, et quels moyens avez-vous la possibilité de mettre en œuvre pour la retrouver ?

Quels sont les problèmes ou les thématiques spécifiques que vous voudriez voir aborder pendant la formation ?

Jeudi après-midi nous avons prévu deux heures sans « programme » afin de traiter de ce qui vous préoccupe : que proposeriez-vous, sous quelle forme (atelier, cours, jeu de rôle, échange d'expérience, cas cliniques etc...) ?

Mieux travailler autour de la mère et de l'enfant infecté/affecté par le VIH
1^{er} au 4 février – Bujumbura – Burundi
ÉVALUATION DE LA QUALITE DE LA FORMATION
– MODIFICATION DES PRATIQUES –

Quelle est votre fonction au sein de la structure ?

- Infirmière/infirmier
- Médecin
- Autre :

Type de structure

- Hôpital
- Centre de santé
- Association
- Autre :

Indiquer le plus précisément possible votre rôle dans la PTME au sein de votre structure :

Les questions ci-dessous concernent votre future pratique, lorsque vous allez retourner exercer dans votre structure de soins. Suite aux discussions que nous avons eues, et aux recommandations qui ont été exposées, indiquer comment vous serez amené à résoudre les situations suivantes

1. **Une jeune femme de 18 ans vient de découvrir sa séropositivité et vous la voyez pour la première fois. À la fin de la consultation, elle pleure car elle dit qu'elle ne pourra jamais avoir d'enfants à cause de cela. Résumer en quelques phrases ce que vous lui conseillez.**
2. **Nous avons longuement discuté du dépistage en salle d'accouchement lors des sessions.**
 - 2.a **Que pensez-vous mettre en place dans votre structure dans les mois qui viennent (ou aider à mettre en place dans les structures avec lesquelles vous travaillez pour les accouchements) pour dépister les mamans dont le statut sérologique est inconnu au moment de l'accouchement ?**
 - 2.b **Quelle prise en charge pensez vous proposer lorsqu'une séropositivité sera découverte à ce moment là (maman + bébé) ?**

3. Une maman qui a bien suivi son traitement préventif pendant toute la grossesse pratique l'allaitement protégé. Elle est en très bonne santé. Vous la voyez pour la consultation du 6^{ème} mois après l'accouchement. Elle dit qu'elle aura beaucoup de mal à trouver de quoi nourrir l'enfant en cas de sevrage : que peut-on lui proposer ?

4. Chez un nouveau-né de mère séropositive, en allaitement protégé pendant un an, comment allez-vous mener le dépistage de l'infection par le VIH entre 0 et 18 mois ? Indiquer précisément toutes les étapes dans les quelles vous intervenez, et à qui vous référez si besoin.

5. Suite à un suivi PTME, vous recevez la PCR1 qui est positive. La maman ne se sont pas présentés depuis deux mois ? Que faites-vous ? Une fois la maman retrouvée, quel programme de prise en charge proposer à l'enfant (traitement, suivi biologique etc.) ?

6. Afin de simplifier le parcours des femmes enceintes et allaitantes, préciser dans le tableau ci-dessous ce que l'unité de soins dans laquelle vous travaillez pourrait faire elle-même, ou ce qu'elle devra déléguer à d'autres

Type de prise en charge	L'unité ou je travaille propose cette prise en charge	Délai de mise en place si vous ne faites pas encore mais pensez le faire bientôt (mettre 0 si vous le faites déjà)	Je ferai faire cette prise en charge par d'autres structures, indiquer lesquelles
Dépistage des femmes enceintes	Oui - Non		
Prescription du traitement ARV préventif de la mère	Oui - Non		
Prescription du traitement ARV curatif de la mère	Oui - Non		
Prescription du traitement ARV curatif de l'enfant	Oui - Non		
Prélèvement pour la PCR des enfants	Oui - Non		
Sérologie finale à 18 mois pour l'enfant	Oui - Non		
Accouchement	Oui - Non		

Grille d'évaluation – Evaluation globale de la formation

Intérêt de la formation	Qualité des intervenants	Interactivité avec les intervenants	Participation des étudiants	Qualité de l'accueil, des pauses et des repas	Organisation globale (respect des horaires, qualité technique)
0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
<p>Appréciation globale de la formation, commentaires sur l'organisation</p> <p>Cette formation va-t-elle vous aider dans votre pratique quotidienne ?</p> <p>Mise en pratique : Pouvez-vous citer trois choses que vous ne faisiez pas avant la formation et que vous ferez maintenant ?</p>					

ANNEXE 2 : Lettre envoyée aux rédacteurs en chef des revues

Bonjour,

Pensez vous, en tant que rédacteur en chef, que pourrait proposer un système d'abonnement électronique gratuit pour les facs de médecine des pays en développement ? Je reviens du Burundi où la bibliothèque ne contient rien qui date de la période post-coloniale, quasiment. Les connexions internet se développent et pourraient permettre des bonnes mises à jour, d'autant que les étudiants ont accès à des salles 'internet', mais ils n'ont aucun abonnement... ça ne ferait pas un grand manque à gagner pour (ils ne s'abonneront pas, de toutes façons), mais ça rendrait service et ça serait bon pour l'image, aussi. Les étudiants sont très demandeurs !

En vous souhaitant, avec un peu de retard, des tas de bonnes choses pour 2010,

Dr Pierre Tattevin
Maladies Infectieuses et Réanimation Médicale
CHU Pontchaillou
35033 Rennes cedex, France
Tel 02 99 28 95 64 - Fax 02 99 28 24 52

COMPTE RENDU DE L'ATELIER SUR LA BIOLOGIE DANS LE CADRE DU SUIVI DES PVVIH

Le centre National de Référence en matière du VIH au Burundi en collaboration avec ESTHER et le CHU de Rennes a organisé un atelier sur la problématique de la Biologie dans le cadre du suivi des personnes vivants avec le VIH/SIDA au Burundi.

1. Etat des lieux

La situation qui prévaut au Burundi sur la biologie du VIH a été présentée par le Dr ARVIEUX du CHU de Rennes qui a retracé la situation du laboratoire de virologie de l'INSP en ce qui concerne le nombre d'examen charge virale HIV-1 (CV) et CD4 réalisés les trois dernières années.

La situation n'est pas du tout satisfaisante du fait que moins de 10% des besoins de CV VIH ont été réalisés. Les raisons majeures sont :

- Des ruptures répétées des réactifs,
- Le non renouvellement d'un matériel défectueux (centrifugeuse obligatoire)
- Les réparations sont faites très tardivement,
- Des retards dans les commandes des différents consommables.

Une autre situation qui a attiré l'attention des participants à l'atelier est que la machine de PCR en temps réel installée à l'INSP n'est validée pour le moment que pour la PCR ARN, ce qui cause des difficultés pour le diagnostic précoce des nouveau-nés de mères séropositives réalisé par PCR ADN.

Le diagnostic précoce du nouveau-né peut également être réalisé par PCR ARN à partir du plasma (0.2 ml). Cependant la détection à partir du prélèvement de sang total sur buvard (DBS) est un peu moins sensible.

2. Voies de sorties proposées

2. a. Techniques PCR :

- Il a été demandé de remettre en marche les 2 techniques de PCR ARN disponibles à l'INSP en accélération de l'achat de la centrifugeuse indispensable pour la reprise de la technique bDNA, dont le dysfonctionnement avait été signalé dès septembre 2009, et dont la commande semble avoir été réalisées au dernier trimestre 2009, ainsi que les kits et consommables dédiés Abbott et bDNA.

- Comme la technique de PCR ADN en temps réel n'est pas encore opérationnelle sur la machine disponible à l'INSP, les participants ont proposé une étude pilote de validation qui consisterait à collecter environ 500 à 600 échantillons sur papiers buvards (3 papiers buvards pour un nouveau né si possible) ; le premier sera envoyé au Rwanda comme d'habitude, un autre sera techniqué à l'INSP et le résultat sera remis rapidement contrairement au 2 mois minimum que prend le retour du résultat du Rwanda.

Si le résultat de l'INSP est positif, le nourrisson sera mis sous trithérapie en attendant le résultat du Rwanda. Si les deux résultats sont discordants, le 3^{ème} échantillon sera envoyé au CHU de Rennes pour analyse. Les différents réactifs et consommables seront fournis par la fondation Clinton.

Cette étude aura deux objectifs principaux, (1) mettre les nourrissons sous trithérapie rapidement et (2) évaluer la concordance des résultats PCR ADN de l'INSP avec ceux de la PCR ADN du Rwanda avec confirmation avec la technique ADN Biocentric (ANRS)

- Les participants ont été informés qu'il y aurait des machines à PCR qui prévues dans le cadre du financement du 8^{ème} Round, ils ont émis le souhait d'acquérir une autre machine ou un extracteur automatique pour la machine temps réel m2000 Abbott. En effet l'extraction manuelle actuelle est un frein à l'utilisation à plus grande échelle de la PCR en temps réel m2000 Abbott. Pour ce qui est des services après-vente de ces machines, la fondation Clinton a rassuré les participants qu'elle va négocier pour le Burundi pour que ces services soient assurés par le fabricant. En ce qui concerne la machine de PCR m2000 Abbott, c'est déjà le cas.

- Pour éviter les retards au niveau des commandes et donc éviter les différentes ruptures de stocks de réactifs et de consommables dédiés, constatées de nombreuses fois durant ces dernières années, les participants ont fortement recommandé que l'INSP, avec le CNLS, passent des marchés avec des prévisions annuelles et livraisons programmées automatiques (3 ou 4 fois par an systématiquement). Ceci permettrait un approvisionnement régulier et donc un travail régulier et continu.

2. b. Maintenance :

Les participants à l'atelier ont tous été sensibilisés sur le manque criant d'ingénieurs biomédicaux pour la maintenance de ces machines qui nécessitent un entretien de plus en plus régulier du fait de leur très haute technicité. La fondation Clinton promet de négocier auprès des fabricants/vendeurs les services après-vente et des formations pour les techniciens de maintenance et aussi pour les techniciens biologistes utilisateurs de ces machines.

La formation des équipes est aussi primordiale et le Dr RUFFAULT du CHU de Rennes va réaliser une fiche de poste pour choisir des techniciens à former en biologie moléculaire, car il a été constaté qu'au moins 4 personnes sont nécessaires pour ce secteur, alors qu'il n'en existe que 2 actuellement.

3. Liste des participants :

Nom et Prénoms	Institution
<i>Dr Danielle VAUBOURG</i>	<i>ESTHER</i>
<i>Dr NDAYIKUNDA Claudette</i>	<i>Minisanté</i>
<i>Dr Marc de LAVAISIERE</i>	<i>Solthis</i>
<i>Félicia PRICE</i>	<i>Clinton health access initiative</i>
<i>HAKIZIMANA Donavine</i>	<i>INSP/Dir LABO</i>
<i>HAKIZIMANA Pierre</i>	<i>INSP/LABO</i>
<i>NTAMIBINDI Marie Antoinette</i>	<i>INSP/LABO</i>
<i>Dr BARAMPERANYE Evelyne</i>	<i>CNR</i>
<i>Dr ARVIEUX Cédric</i>	<i>CHU de Rennes</i>
<i>KANTUNGEKO Antoine</i>	<i>INSP/ Maintenance</i>
<i>Dr RUFFAULT Annick</i>	<i>CHU de Rennes</i>
<i>Laurianne BEAUVAIS</i>	<i>Fondation GSK</i>
<i>Francine KABATESI</i>	<i>INSP/LABO</i>
<i>Dr Nina NDABIHORE</i>	<i>MLS</i>
<i>Dr Jérémie BIZIRAGUSENYUKA</i>	<i>CNR</i>
<i>Pr. NIYONGABO Théodore</i>	<i>CNR</i>

Rapport de mission au Burundi

13 au 20 juin 2010

Financement et coût de la mission

Financement Projet ESTHER, DIU de la région des grands lacs

Coût ESTHER¹ : 3 337.62 €

Coût imputé au DIU² :

Cadre de coopération

DIU de la prise en charge globale et multidisciplinaire des personnes vivant avec le VIH, région des grands lacs – CHU de Rennes – Centre National de référence du VIH au Burundi – ESTHER

Participants

Dr Cédric Arvieux, CHU de Rennes – Université Rennes 1

Pr Christian Michelet, CHU de Rennes – Université Rennes 1

Dr Matthieu Revest, CHU de Rennes – Université Rennes 1

Objectifs de la mission

- Objectif principal : Enseignement au DIU de la région des grands lacs (C. Arvieux, C. Michelet, M. Revest)
- Objectifs associés : Finalisation du budget de soudure 07-12/2010 du projet ESTHER/CHU de Rennes ; Travail sur le projet ESTHER 2011-2013 avec l'ensemble des acteurs du Nord et du Sud (C. Arvieux)

Principaux contacts au cours de la mission

Jérémie Biziragusenyuka, Coordonateur National ESTHER

Olivier Bouchaud, CHU Avicenne, Université Paris XIII

Johann Cailhol, Université du Cap, DIU de la région des grands lacs

Théodore Niyongabo, Centre National de Référence VIH/Hépatites du Burundi, Université du Burundi

Compte-rendu de la mission

DIU prise en charge VIH de la région des grands lacs (programme en annexe)

Au CPAMP de l'hôpital Prince régent Charles – Secteur hospitalisation

Rapport rédigé par le Dr Matthieu Revest, CHU de Rennes

¹ Mission C. Arvieux

² Missions C. Michelet et M. Revest

ANNEXES

DIU de prise en charge multidisciplinaire des PVVIH / SIDA

Programme juin 2010

session 1 (promotion 5-2010-2011)

14-18 Juin

21-25 Juin

Organisation

Université du Burundi, Pr T. Niyongabo

Université Paris XIII, Dr J. Cailhol, Pr O. Bouchaud

Lundi 14 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
9h-10h	Tous	Introduction au DIU, présentation du programme	Doyen, Théodore Niyongabo, Olivier Bouchaud Cédric Arvieux
10h-12h	Tous	Modes de transmission du VIH et différentes modalités de prévention Document de référence : livre VIH 2007 chapitre 43 Cours 2h	Cédric Arvieux
14h-15h	Tous	Epidémiologie du VIH mondiale, en Afrique Sub-Saharienne et historique de l'épidémie Cours 1h	Johann Cailhol
15h-16h	Tous	Epidémiologie du VIH et historique de l'épidémie au Burundi Cours 1h	Véronique Barankenyereye

Mardi 15 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-10h	Paramédicaux	Physiopathologie du VIH Cours 2h	Olivier Bouchaud
10h30-12h30		Tests biologiques : du dépistage au suivi Cours 2h	Cédric Arvieux
8h-10h	Médecins, pharmaciens	Physiopathologie du VIH Document de référence : livre VIH 2007 chapitre 3 Cours 2h	Evelyne Baramperaniye
10h30-12h30	Médecins, pharmaciens	Diagnostic biologique Du dépistage au suivi Document de référence : livre VIH 2007, chapitre 2 Cours 2h	Claudette Ndayikunda
14h-16h	Tous	Diagnostic de l'infection VIH chez l'enfant, histoire naturelle et classification OMS, indications au TARV (sans les détails du TARV, qui seront donnés à la session suivante) Cours 2h	Christian Courpotin

Mercredi 16 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Tous	Evolution naturelle, classification OMS chez l'adulte, indications et principes du TARV (sans les détails du TARV, qui seront donnés à la session suivante) Document de référence : VIH 2007 chapitre 45 cours 2h cas cliniques : 2h	Marcel Zannou
14h-16h	Tous	Rôles des principales institutions impliquées dans la prévention, la surveillance et la prise en charge VIH, dans le monde (ONUSIDA, OMS, CDC.....) et au Burundi (Ministère de la santé, du SIDA, de l'éducation, CNLS, USLS, CNR), liens entre les diverses institutions et aspects multisectoriels	Damien Nimpagaritse

Jeudi 17 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Tous	IO chez l'enfant : diagnostic, approche syndromique, traitement	Christian Courpotin
14h-16h	Tous	Table ronde : de la participation de l'autorité religieuse dans la prévention du VIH	Représentants religieux + modérateur

Vendredi 18 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	tous	Expérience et organisation de la prévention et de la prise en charge VIH au Bénin Adaptation des stratégies diagnostiques et thérapeutiques des IO et du VIH selon le niveau sanitaire	Marcel Zannou
14h-15h	tous	Conférence actualités CROI	Cédric Arvieux

21 au 25 juin : suite session 1/P5

Lundi 21 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Médecins, pharmaciens	Manifestations pulmonaires du VIH et tuberculose : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 7 et 20 cours 2h cas cliniques : 2h	Gaspard Kamanfu
	Paramédicaux	Manifestations pulmonaires du VIH et tuberculose : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 7 et 20 cours 2h cas cliniques : 2h	Hugues Cordel
14h-16h	Médecins, pharmaciens	Manifestations gastro-entérologiques du VIH et hépatiques, hors hépatites virales : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 9 cours 1h cas cliniques 1h	Rénovat Ntagirabiri
	Paramédicaux	Manifestations gastro-entérologiques du VIH et hépatiques, hors hépatites virales : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 9 cours 1h cas cliniques 1h	Mathieu Revest

Mardi 22 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Tous	Approche syndromique des IO dans le contexte africain Cas cliniques et construction d'algorithme	Théodore Niyongabo
14h-16h	Médecins, pharmaciens	Manifestations neurologiques : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 8 cours 1h cas cliniques 1h	Christian Michelet
	Paramédicaux	Manifestations neurologiques : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 8 cours 1h cas cliniques 1h	Mathieu Revest

Mercredi 23 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Médecins, pharmaciens	Manifestations cutanées : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 11 cours 2h, cas cliniques 2h	Hugues Cordel
	Paramédicaux	Manifestations cutanées : Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 11 cours 2h, cas cliniques 2h	Christian Michelet
14h-16h	Médecins, pharmaciens	IST : diagnostic, approche syndromique et traitement Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 12 Cours 1h Cas cliniques : 1h	Hugues Cordel
	Paramédicaux	IST : diagnostic, approche syndromique et traitement Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 12 Cours 1h Cas cliniques : 1h	Mathieu Revest

Jeudi 24 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	tous	Aspects nutritionnels dans la prise en charge des PVVIH (adultes)	Isidore Sindabarira
14h-16h	Médecins, pharmaciens	Cas cliniques IO et IST	Mathieu Revest
14h-16h	Paramédicaux	Cas cliniques IO et IST	Christian Michelet

Vendredi 25 Juin

Session 1/P5			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	tous	Counselling : atelier, film	Janvière Nzorijana
14h-15h	Tous	examen	

DIU de prise en charge multidisciplinaire des PVVIH / SIDA

Programme juin 2010

session 3 (promotion 4-2009-2010)

14-18 Juin

Organisation

Université du Burundi, Pr T. Niyongabo

Université Paris XIII, Dr J. Cailhol, Pr O. Bouchaud

Lundi 14 Juin

Session 3/P4			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	tous	Education thérapeutique, aide à l'observance : table ronde, échanges d'expérience au Bénin, au Burundi et en France	Marcel Zannou : modérateur Léonie Nizigiyimana Remy Ntahizaniye Sylvana Kankindi Philippe Cishahayo Adrienne Munene Sandrine Deniaud

14h-16h	tous	Atelier PTME Organisation, liens entre les différents acteurs de prise en charge Expérience dans divers pays Africains	Jeanne-Odette Niyongere Christian Courpotin Pierre Claver Kariyo Jérémy Biziragusenyuka Marcel Zannou
---------	------	--	---

Mardi 15 Juin

Session 3/P4			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Tous les paramédicaux	Effets secondaires des ARV : prévenir, reconnaître, gérer : Document de référence : Manuel du participant chapitre 11, cours 1h, cas cliniques 3h	Johann Cailhol
14h-17h		cas cliniques IO : 3h	Johann Cailhol
8h-10h		Recommandations de prise en charge du VIH au Burundi Document de référence : Nouvelles recommandations 2007; cours 1h, cas cliniques 1h	Théodore Niyongabo

10h30-12h30		Néoplasies hors lymphomes (cancer du col, Kaposi) Document de référence Livre VIH 2007 chapitre 13, cours 1h, cas cliniques 1h	Cédric Arvieux
14h-16h		ARV et grossesse Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 47, cours 1h cas cliniques 1h	Salvator Harerimana

Mercredi 16 Juin

Session 3/P4			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Médiateurs, AS, psychologues	Education thérapeutique et aide à l'observance : table ronde Document de référence : Manuel participant chapitres 8 et 12	Désiré Sakubu
8h-10h	Infirmières, pharmaciens	Rédaction d'ordonnances de suivi Document de référence : Manuel participant chapitre 10 cours 1h, cas cliniques 1h	Janvière Nzorijana
10h30-12h30	Infirmières	Rappels sur les IO Document de référence : Manuel du participant chapitre 7 cours 1h, cas cliniques 1h	Evelyne Baramperaniye
14h-16h	Tous les paramédicaux	Organisations des VAD complémentarité associations/ institutions dans la prise en charge des PVVIH : table ronde	Adrienne Munene Emile Ndayiragije Laurence Munyana
8h-10h	Médecins	Echec thérapeutique : définition, CAT, options thérapeutiques Document de référence : livre VIH 2007 chapitre 29, cours 1h, cas cliniques 1h	Olivier Bouchaud
10h30-12h30	Médecins, pharmaciens	Prise en charge des IO : cas cliniques 2h	Olivier Bouchaud
14h-16h	Médecins, pharmaciens	prise en charge pédiatrique : nouvelles méthodes de dépistage précoce, évolution naturelle de la maladie particularités des IO en pédiatrie Document de référence : Livre VIH 2007 chapitre 41 cours 1h, cas cliniques 1h	Christian Courpotin Martin Nduwimana

Jeudi 17 Juin

Session 3/P4			
horaires	public	thème	intervenant
8h-10h	Tous les paramédicaux	principes de la décentralisation : organisation : Document de référence : Manuel participant chapitres 17, 18 cours 1h, discussion 1h	Marcel Zannou
10h30-12h30		consultation de suivi sans médecin : détection IO, surveillance observance et tolérance, quand référer : Document de référence : Manuel participant chapitre 9 cours 1h, discussion 1h	Marcel Zannou
14h-16h		rappels sur la prise en charge des IO : cas cliniques	Bénédicte Bonnet
8h-12h	Médecins, pharmaciens	Cas cliniques gestion des ARV, passage seconde ligne ARV	Mathieu Revest
14h-16h		traitement antirétroviral pédiatrique : cours 1h, cas cliniques 1h	Christian Courpotin Pierre Claver Kariyo

Vendredi 18 Juin

Session 3/P4			
horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30 (pause 10h-10h30)	Tous	principes pédagogiques : cours 2h, distribution des thèmes pour les présentations à la session 4, organisation des stages	Théodore Niyongabo, Olivier Bouchaud Cédric Arvieux
14h-15h	Tous	Conférence : actualités de la CROI pour les pays du Sud + Casablanca	Cédric Arvieux
15h-16h	Tous	examen	

Rapport de mission
Mission PTME – BUJUMBURA, BURUNDI
Du 28 juillet au 06 août 2010

(Hélène Leroy, médecin du service de maladies infectieuses du CHU de Rennes)

Financement : fondation GSK

Coût de la mission : 1630 euros¹

Durée : 10 jours

Objectifs de la mission : suivi du partenariat CHU CMC Buyenzi/CHU de Rennes Projet Fondation GSK dans le domaine de la PTME, avec une orientation spécifique pour la mise en place du dossier médical, le recueil des indicateurs (construction d'une base de données) et la lutte contre le phénomène des perdus de vue.

Déroulement de la mission

1. Point sur l'organisation de la PTME au CMC Buyenzi

1.1. L'avancée des travaux

Suite au retard pris pour la signature d'autorisations administratives, les travaux n'ont pas encore été commencés au début du mois d'août 2010. Cependant, les dernières signatures ministérielles sont obtenues et les travaux vont donc pouvoir bientôt débuter.

Par ailleurs, on note une meilleure organisation de la structure avec une volonté réelle d'améliorer les conditions d'accueil et de travail au sein du CMC. Chaque bureau est mieux structuré, plus fonctionnel et le personnel dispose d'un ventilateur dans chaque pièce (financement par le projet fondation GSK).

1.2. La prise en charge au CMC

- de bons résultats, peu de PCR positives chez les enfants

Le nombre d'enfants contaminés parmi ceux suivis au CMC est très faible et l'on peut féliciter à la fois le personnel du CMC et le Ministère de la Santé qui a su, avant de nombreux autres pays, appliquer un programme de PTME associant l'emploi de la trithérapie à celui de l'allaitement protégé.

Cependant, comme nous allons le développer plus loin, tous les enfants ne seront pas testés pour les 2 PCR et seul un nombre très limité d'enfants auront leur sérologie réalisée à 18 mois, alors que c'est l'examen indispensable pour clore le programme de PTME. On peut donc seulement conclure à l'heure actuelle à l'efficacité du programme de PTME en pré-partum et en post-partum immédiat.

Concernant la PCR réalisée chez les enfants, il y a actuellement un protocole comparant les résultats de tests PCR faits à l'INSP (Institut National de Santé Publique), centre voisin du CMC à Bujumbura et ceux des prélèvements envoyés pour les mêmes enfants, au Rwanda. Si les résultats s'avèrent être cohérents, ceci permettrait d'obtenir des résultats de PCR beaucoup plus rapidement que par l'intermédiaire du Rwanda (résultats récupérés entre 2 et 3 mois après le prélèvement !).

¹ Avion, per diem, visa, prophylaxie du paludisme

- disponibilité du lait maternisé facilitant le sevrage

Actuellement, avant que ne soient diffusées les nouvelles recommandations nationales de prise en charge de la PTME au Burundi, le sevrage est encore effectué brutalement à l'âge de 6 mois. Il s'agit toujours d'une période délicate pour l'enfant et le lait maternisé peut être une alternative intéressante à l'allaitement maternel au moment du sevrage. Ainsi, même si le lait maternisé disponible au CMC l'est surtout pour les mères ne pouvant allaiter, il est donné également aux mères au moment du sevrage.

A l'heure actuelle, le stock de lait maternisé offert aux mères est important (projet APRODIS) et tous les enfants en reçoivent au moment du sevrage.

1.3. Les groupes de paroles

Les groupes de paroles mensuels ont débuté en février 2010 et 20 personnes y participent à chaque réunion. La convocation est donnée à une liste de femmes (ainsi qu'à leur conjoint) déterminée par la médiatrice de santé recrutée dans le cadre du financement par le projet fondation GSK. Il est proposé aux participants un défraiement pour le trajet ainsi qu'une boisson lors de la réunion. Deux thèmes ont été abordés jusqu'ici : l'accompagnement des hommes dans la PTME et le Planning familial. Les réunions sont animées par la médiatrice de santé, et, selon leur disponibilité, les membres de l'équipe médicale et paramédicale du CMC essaient d'être présents aux groupes de paroles. Selon la médiatrice, les patientes et leur conjoint qui ont pu participer aux réunions ont été très satisfaits. Cependant les hommes présents aux groupes de parole sont encore trop peu nombreux car beaucoup de couples ont des difficultés pour aborder les sujets de la séropositivité, du dépistage des conjoints et de la nécessité d'un suivi rapproché au cours de la grossesse et même au-delà. Les personnes suivies au CMC et qui n'ont pas encore été conviées aux groupes de paroles semblent également très demandeuses d'y participer.

1.4. Le dossier médical

Le dossier médical mis en place en février 2009 est toujours utilisé au CMC, parallèlement aux registres. Ces dossiers permettent :

- d'avoir les données de la femme enceinte, puis de la mère et du nouveau-né dans un même dossier et non dans plusieurs registres

- d'avoir accès rapidement aux éléments de suivi de la grossesse et du post-partum pour les médecins en consultation. Ceci est important car les médecins ne voient les patientes que si elles présentent un problème médical non géré par les infirmières et ne connaissent donc pas bien toutes les femmes suivies au CMC ; le dossier permet rapidement et simplement d'avoir un aperçu de la grossesse et du post-partum.

- d'analyser les cas des contaminations des enfants (*ceci nous a permis de discuter avec les médecins du CMC le cas d'un enfant contaminé, né d'une mère n'ayant reçu que 15 jours de trithérapie, enfant qui n'avait pas reçu de trithérapie prolongé à la naissance et qui présentait des épisodes d'hyperthermie répétés. Le diagnostic de contamination n'a jamais été évoqué avant la réalisation des PCR, qui par ailleurs ont été récupérées plusieurs mois après leur réalisation*). Nous avons convenu que les infirmières devront référer aux médecins les enfants qui ont un tableau clinique compatible avec une infection par le VIH afin de débiter le plus précocement possible les ARV. Pour aider les infirmières de consultation à repérer les enfants pouvant avoir été infectés par le VIH, nous avons réalisé une fiche simple sur laquelle elles peuvent s'appuyer afin de référer les enfants à risque aux médecins.

Lors de cette mission, nous avons organisé la saisie des données des dossiers car il m'était très difficile de la faire à chacun de mes passages au Burundi étant donné le nombre très important de dossiers dans la file active (près de 600 dossiers depuis février 2009). Pour ce faire, nous avons :

- réalisé un masque de saisie sur le logiciel CSPro en collaboration avec le statisticien du CNR (M. Emmanuel Nindagiye) permettant une saisie simplifiée des données contenue dans les dossiers médicaux

- recruté un agent de saisie et son contrat doit débiter durant le mois d'août, après qu'un bureau ainsi qu'un ordinateur lui ait été mis à disposition. Nous avons rencontré à deux reprises l'agent de saisie et lui avons présenté la structure du CMC, les dossiers médicaux ainsi que le principe de la prise en charge de la PTME.

Cette amélioration du suivi des dossiers est financée par le projet de la fondation GSK).

1.5. La gestion des perdus de vue

Grâce aux premières données issues des dossiers médicaux, nous avons mis en évidence le nombre très important de femmes perdues de vue au CMC, c'est-à-dire de femmes qui ont abandonné le suivi pendant la grossesse ou juste après l'accouchement, ou des mères qui ne sont pas revenues avec leur enfant au moment de la PCR1 (à 6 semaines de vie) ou de la PCR2 (6 semaines après le sevrage) ; il est trop tôt pour évaluer le nombre de sérologies réalisées chez l'enfant à l'âge de 18 mois, sérologie qui marque la fin théorique du suivi dans le cadre de la PTME).

Sur les 244 dossiers de patientes étudiés, on estime à près de la moitié (128 environ) le nombre des perdues de vue, même si parmi celles-ci un certain nombre vont revenir, avec retard, faire tester leur enfant par PCR.

Cette mission a permis de montrer l'ampleur du « phénomène de perte de vue » au personnel du CMC qui la sous-estimait (pour mémoire, le chiffre annoncé avant la mise en place du projet était « <10% »), d'essayer d'en approfondir les raisons, d'expliquer les conséquences potentielles des ruptures de suivi, et surtout de tenter de remédier au phénomène. Les résultats en matière de PTME sont très encourageants au CMC Buyenzi avec un nombre très limité d'enfants contaminés mais ces chiffres sont difficilement exploitables si la moitié des enfants ne réalisent pas le programme de PTME dans son ensemble, c'est-à-dire jusqu'à la détermination du statut sérologique de l'enfant.

Pour limiter le phénomène des perdues de vue, nous avons :

- présenté à tous les membres de l'équipe soignante (médecins, infirmières, médiatrices) le chiffre considérable de perdues de vue
- discuté des conséquences de rupture de suivi
- donné la liste des perdues de vue des 244 dossiers exploités, liste impossible à dresser sans l'exploitation informatisée des données des dossiers. Les médiatrices de santé vont programmer des visites à domicile, quartier par quartier, pour tenter de reprendre contact avec les femmes
- réfléchi avec une des médiatrices à un moyen pour repérer plus facilement les femmes perdues de vue pour qu'elle et ses collègues aillent rapidement dans les familles si les femmes ne se présentent pas aux consultations
- établi une fiche à remplir par les médiatrices à chaque passage dans les familles

2. Point sur l'organisation de la PTME au Burundi : Rencontre avec le Dr Céline Kanyoge

2.1. Les nouvelles recommandations de prise en charge du VIH au Burundi

Des nouvelles recommandations spécifiques au Burundi ont été rédigées fin 2009, aux vues des nouvelles recommandations de l'OMS. Des formations du personnel soignant devraient avoir lieu prochainement en même temps que la distribution de ces recommandations dans les lieux de prises en charges des personnes séropositives pour le VIH. Les dates ne sont pas encore fixées.

2.2. Le projet de dossier de prise en charge de la PTME commun à toutes les structures du Burundi

Afin d'uniformiser la prise en charge des patients séropositifs au Burundi, un dossier a été conçu à la fois pour la prise en charge des adultes mais aussi des enfants, avec une partie un peu plus spécifique à la PTME. Là aussi, des formations du personnel soignant sont prévues. Cependant, dans sa forme actuelle, il ne semble pas être très adapté à la prise en charge dans un centre comme celui du CMC Buyenzi. Nous discuterons avec le personnel du CMC, au moment où il sera distribué aux centres de prise en charge, de la meilleure façon de l'utiliser en complément du dossier actuel, afin d'éviter une charge de travail supplémentaire.

Points essentiels et perspectives :

Ainsi, lors de cette mission, nous avons pu constater une réelle amélioration de la prise en charge globale des patientes et de leurs enfants, avec :

- une amélioration en termes de « **quantité de soins** » prodigués, avec un nombre croissant de femmes suivies. Ceci est notamment rendu possible grâce au recrutement d'un nouveau médecin mais aussi d'une médiatrice de santé recrutée dans le cadre du financement par le projet fondation GSK.
- et surtout une amélioration en termes de « **qualité de soins** » : accueil amélioré notamment par le recrutement de personnel, par les groupes de parole, par l'amélioration des locaux. Le dossier médical est, selon le personnel soignant, un outil très important pour permettre un meilleur suivi des femmes. Le transfert dans les structures de prise en charge du VIH, après le programme de PTME, est aussi facilité par la collection des données dans le dossier. Depuis 2 ans, le nombre de femmes et d'enfants supplémentés nutritionnellement a beaucoup augmenté. Enfin, il est à espérer que les résultats des PCR réalisées à l'INSP soient cohérents avec celles du Rwanda et que l'on puisse bientôt avoir des résultats rapides et fiables pour les PCR1 et PCR2 des enfants afin de débiter le plus précocement possible les traitements anti-rétroviraux en cas de séroposivité du nourrisson.

Parmi les perspectives :

- En accord avec le personnel médical et paramédical du CMC Buyenzi, nous avons convenu de poursuivre l'appui en matière de prise en charge du couple mère-enfant notamment par l'intermédiaire du dossier médical. Il s'agit d'une aide au quotidien pour suivre les patients mais aussi un outil pour évaluer quantitativement et qualitativement la prise en charge au CMC. La saisie régulière des données devrait faciliter cette évaluation.
- Le repérage plus précoce des femmes « perdues de vue » et la multiplication des visites à domicile devraient permettre la réalisation plus systématique des PCR des enfants et la prise en charge plus précoce des enfants contaminés malgré le programme de PTME. Il faut parvenir à faire en sorte que les femmes suivies au CMC comprennent la nécessité du suivi pendant leur grossesse, mais aussi après l'accouchement : suivi de leurs enfants jusqu'à 18 mois afin de déterminer leur statut sérologique, mais aussi leur propre suivi, qu'elles aient besoin de traitement anti-rétroviral ou non.
- Enfin la construction de nouveaux locaux et la réfection des anciens devraient améliorer les conditions de travail et d'accueil, et, nous l'espérons, améliorer la prise en charge de la PTME d'une manière globale. L'acceptation de la séroposivité et des contraintes qu'elle engendre pendant la grossesse ne peut être que meilleure si l'environnement est plus accueillant.

Rapport de mission au Burundi

27 août au 4 septembre 2010

Financement et coût de la mission

Financement de la mission : ESTHER

Coût¹ : 2 320.00 euros

Cadre de coopération : structures partenaires au cours de cette mission

- Au Burundi
 - Hôpital Prince Régent Charles (HPRC)
 - Collectif Associatif (ANSS, SWAA, APECOS, Nouvelle Espérance, RBP+, FVS-Amade)
 - Institut National de Santé Publique (INSP)
 - Centre National de référence du Burundi (CNR)
 - Centre de Médecine Communautaire de Buyenzi (CMC Buyenzi)
- En France
 - CHU de Rennes
 - ESTHER
 - Fondation GSK

Participant

Dr Cédric Arvieux, infectiologue, CHU de Rennes

Objectifs de la mission

- Evaluer les besoins pour la construction du projet ESTHER 2011-2012 avec l'ensemble des structures partenaires.
- Poursuivre la coopération dans le domaine de la biologie du VIH, et avancer dans la compréhension des dysfonctionnements pour proposer un cadre de partenariat ESTHER 2011-2012 adapté aux problématiques rencontrées.
- Améliorer les capacités de dépistages des structures partenaires du projet ESTHER, par une formation d'une ½ journée des conseillers à la méthode « opt-out ».
- Soutenir les équipes médicales dans la gestion des dossiers complexes : réunion d'une ½ journée avec l'ensemble des médecins des structures partenaires.
- Prises de contacts pour la construction du projet de vaccination contre l'hépatite B des personnels des structures partenaires d'ESTHER.
- Suivi de l'avancée du projet CMC-Buyenzi/Fondation GSK/CHU de Rennes pour la construction de l'extension des locaux.

Principaux contacts au cours de la mission

Jérémie Biziragusenyuka, coordonnateur ESTHER ; ministère de la santé publique du Burundi ; CNLS

Compte-rendu de la mission

Afin d'adapter le projet à la demande des équipes partenaires et des autorités de santé burundaises, plusieurs rencontres et réunions ont été nécessaires

- Réunion d'1/2 journée avec l'ensemble de l'équipe du CPAMP de l'HPRC.

¹ Billet d'avion, visa, hôtel, prophylaxie du paludisme.

- Rencontre avec l'ingénieur Cyprien Baramboneranye, directeur général des ressources au ministère de la santé
- Rencontre avec le Dr Hilaire Ninteretse, directeur des programmes du ministère de la santé
- Rencontre des Dr Damien Nimpagaritse, directeur technique du conseil national de lutte contre le SIDA (CNLS) et Albert Ntiringaniza, pharmacien du CNLS.
- Réunion avec Donavine Hakizimana, directrice des laboratoires de l'INSP, en compagnie d'Alexandra, responsable de la biologie pour l'ONG Solthis.

Deux ½ journées de formation continue

- Discussion des dossiers « difficiles » avec l'ensemble des médecins des structures partenaires le 29 août 2010 : 11 dossiers ont été discutés dans la toute nouvelle salle de réunion du CPAMP-HPRC. Ils concernaient des cas de PTME (un échec permettant d'analyser les dysfonctionnements de la prise en charge et d'envisager les actions correctrices), des cas pédiatriques et adultes, tournant autour des difficultés rencontrées au Burundi. L'absence de charges virales depuis plusieurs mois rend l'interprétation des « échecs » cliniques ou immunologiques difficiles. Plusieurs patients ont des virus résistants à tous les NRTI et NNRTI, voire également aux IP, soulignant l'urgence à disposer de traitements de troisième ligne au Burundi.
- Atelier de sensibilisation à l'opt-out le 30 août 2010, pour les psychosociaux des structures partenaires. Après une brève présentation rappelant les enjeux du dépistage et l'intérêt de l'opt-out, les participants se sont répartis en 3 ateliers de 6 personnes pour chacun faire des propositions en 90 minutes sur les sujets suivant :
 - comment améliorer le circuit pour faciliter le dépistage des patients ?
 - Quels sont les messages essentiels du counselling prétest, éventuellement adaptés à un conseil rapide, et quels sont les messages essentiels en counselling post-test en cas de résultat positif et en cas de résultats négatif ?
 - Comment améliorer le dépistage systématique dans les structures de santé, notamment en salle d'accouchement et dans les services de médecine interne ?



Les participants à la formation continue « opt-out » en groupes de travail dans la nouvelle salle de réunions du CPAMP HPRC

Les idées qui ont émergé des travaux en groupe restent très classiques, et il a fallu un long débat de 2h lors de la restitution pour envisager d'éventuelles nouvelles façons de faire. Les participants semblent prêt à tenter de nouvelles expériences, mais devront être accompagnés. Un groupe a simulé un counselling pré-test en 5 minutes, ce qui lui est apparu comme tout à fait suffisant du moment que l'on avait réfléchi avant aux messages essentiels et que le consultant ait un minimum d'information de base.

Prise en charge mère-enfant (PTME)

Les actions menées à Bujumbura nécessitent toujours un soutien, tout en devenant de plus en plus autonomes. Si quelques actions limitées de formation continue (cf. chapitre « formations » de ce rapport) doivent être

prévues dans le projet ESTHER, l'essentiel du soutien au Centre de médecine Communautaire de Buyenzi est intégré au programme de coopération entre le CMC et le CHU de Rennes soutenu par la fondation GSK. Le rapport de mission de juillet 2010 d'Hélène Leroy montre qu'une bonne partie des objectifs et en voie d'être atteinte, que le dossier médical mère-enfant est devenu une routine et qu'il faut essentiellement se concentrer sur la recherche des très nombreux perdus de vue.

Il est donc essentiel aujourd'hui d'envisager quelles actions nous pouvons mener pour la décentralisation de la PTME. A la demande du directeur des programmes du ministère de la santé (Dr Hilaire Ninteretse), nous nous proposons de mettre en place une décentralisation expérimentale de la PTME, comme cela a déjà été fait pour la prise en charge adulte/enfant dans le partenariat CHU Avicenne/CHUK/Hôpital de Bururi. En accord avec le ministère et pour simplifier les interventions, le Centre de santé partenaire sera choisi dans la province de Bururi. Le budget 2011 va donc prendre en compte la présence de ce nouveau partenaire. Le choix du centre sera réalisé par le coordonnateur ESTHER après consultation des autorités sanitaires de la région de Bururi.

Biologie

Le sujet reste d'actualité, puisque lors de mon passage le laboratoire de biologie du VIH est de nouveau en cessation d'activité pour les CD4 (depuis quelques jours) et pour la charge virale (depuis quelques mois).

Pour les CD4

Il s'agit théoriquement d'une rupture très brève liée à une erreur du fournisseur (Alchem) dans la taille des tubes d'échantillonnage pour l'appareil Beckman-Coulter. L'équipe du CHU de Rennes n'a été avertie que tardivement de ce problème, alors que nous aurions pu amener les tubes au cours de cette mission si nous avions été avertis quelques jours auparavant. Il est rappelé aux techniciens et à la direction des laboratoires de l'INSP que nous disposons de budgets (réduits) en France pouvant être très rapidement mobilisés pour ce type de dépannage, le coût des consommables manquants étant le plus souvent assez faible. Cette procédure a été utilisée pour l'achat de micropipettes qui ont ainsi pu arriver au Burundi 8 jours après que la demande nous ait été notifiée.

Le dispensaire de la Brarudi, pour qui le CHU de Rennes réalise les séquençages et les charges virales VHC, se propose de dépanner gracieusement le CPAMP de l'HPRC en attendant que la technique de CD4 soit de nouveau disponible à l'INSP.

Pour la biologie moléculaire : bDNA, PCR temps réel ARN et ADN (RT-PCR)

bDNA

Après avoir été en panne du fait de l'absence de réactifs (9 mois), puis d'une panne de plaque chauffante (6 mois), puis d'une panne de centrifugeuse (9 mois), l'INSP est de nouveau en panne de réactifs. Une rencontre a été spécifiquement organisée au CNLS pour essayer d'en comprendre les causes, les réactifs ayant été initialement prévus pour être livrés en même temps que la centrifugeuse. Les difficultés semblent venir de plusieurs points

- Alors que l'INSP commande les mêmes réactifs au même fournisseur (il n'en existe qu'un seul) depuis 8 ans, il est nécessaire de passer par une procédure de passation des marchés publics lors de chaque nouvelle commande. Ces procédures étant soumises à divers aléas (la réponse « théorique » prends une semaine, mais l'on peut se retrouver bloquer plusieurs mois)
- Le fournisseur de réactif (Bayer Diagnostics) a été racheté par la société Siemens, représentée au Burundi par la société Diagnostica, jugée par l'ensemble des correspondants comme non fiable. Ce nouvel intermédiaire semble avoir exigé de nouvelles conditions de contrat, entraînant un retard important dans l'appel d'offre. Il semble que ce problème ne soit pas « entièrement résolu » à ce jour, ce qui laisse augurer d'une suspension de l'activité encore prolongée.
- L'une des deux machines destinées à la réalisation des charges virales par bDNA est en panne. La seconde n'a jamais eu d'entretien si ce n'est l'entretien de routine réalisée par les techniciens de biologie. Il est prévisible que la seconde machine tombe bientôt en panne (à noter qu'il n'y a eu aucune panne pendant 7 ans, ce qui reste tout à fait exceptionnel).

PCR temps réel ADN

En coopération avec la société Abbott qui a fourni à l'INSP une machine RT2000 un processus spécifique pour les PCR ADN a été mis en place. Ce processus fait suite à la réunion d'un groupe d'expert à notre initiative lors de la mission de février 2010, puis d'une rencontre avec l'équipe technique Abbott au congrès francophone de Casablanca en mars 2010.

Ce protocole a débuté au cours de l'été 2010, et consiste à réaliser les PCR ADN à l'INSP, en parallèle aux prélèvements envoyés au Rwanda dans le cadre du projet UNITAID-Fondation Clinton. Cette expérimentation est financée par Abbott qui fournit l'ensemble du matériel nécessaire.

Il n'y a actuellement pas de problèmes concernant le déroulement de ce projet. Six cents échantillons doivent être traités et comparés sur une période de 6 mois. En cas de discordance de résultats entre le Burundi et le Rwanda, le laboratoire de rétrovirologie du CHU de Rennes est en charge de l'expertise, En cas de succès, la Fondation Clinton orientera ses financements vers l'INSP pour la réalisation des PCR ADN au Burundi.

PCR temps réel ARN

La technique de PCR temps réel pour les charges virales quantitatives ARN avec l'équipement Abbott RT200 est au point. Elle a été initiée conjointement par l'équipe du laboratoire de rétrovirologie du CHU de Rennes, Monique Guéguen (MSF France) et l'équipe technique d'Abbott en décembre 2008. Depuis, elle n'a pas été utilisée faute de

commande de réactifs. L'un des inconvénients de cette technique et le temps important passé à l'extraction des échantillons, en l'absence d'extracteur automatique.

Après discussion avec le CNLS et l'équipe de biologie de l'INSP, et compte tenu que la technique bDNA est vieillissante (et elle aussi très consommatrice de temps) il a été décidé d'évaluer la faisabilité de basculer l'intégralité des charges virales VIH vers la technique RT2000 Abbott. Ce basculement sous-entend plusieurs préalables :

- La mise à disposition par Abbott d'un extracteur automatique, afin de tester la faisabilité de l'utilisation de cet équipement « sensible » dans le contexte du Burundi (*contact : C. Arvieux et A. Ruffault*)
- La formation d'un maintenancier capable de réaliser l'entretien de cet équipement (*par Abbott France? Financement Solthis?*)
- La mise en place entre l'INSP, le CNLS, Alchem (importateur d'Abbott au Burundi) et Abbott d'un circuit de fourniture des réactifs et des consommables sous forme d'abonnement, permettant de sortir des vicissitudes de l'ancien système de commande au coup par coup avec passation itératives de marchés publics (*coordonnée par Jérémie Biziragusenyuka, coordonnateur ESTHER, en partenariat avec l'ensemble des intervenants et en coopération avec l'équipe du CHU de Rennes*)
- La formation par le CHU de Rennes de nouveaux techniciens de biologie afin de leur fournir les compétences générales en biologie moléculaires et plus spécifiquement sur l'équipement RT2000 (*CHU de Rennes, budget ESTHER et fondation GSK*)

Cette solution de remplacement de la technique bDNA par RT-PCR aura de plus l'avantage de libérer une place considérable dans les locaux du laboratoire charge virale/CD4 de l'INSP et de permettre de meilleures conditions de travail.

Construction du projet ESTHER 2011-2012 avec l'équipe du CPMAP HPRC

Nouveaux locaux de l'HPRC

Même s'ils donnent une très grande satisfaction à l'ensemble du personnel, plusieurs anomalies ont été constatées :

- Absence de points d'eau dans certaines pièces où ils sont indispensables. Il s'agit d'un oubli lorsque nous avons discuté des plans initiaux. L'entreprise maîtresse d'œuvre va être contactée par J. Bizira pour établir un devis afin de mettre ces points d'eau en place (il reste 10 000 000 BFI sur le compte de la construction). Les travaux pourraient débuter en septembre/octobre
- L'ensemble de la plomberie est de qualité misérable. Il a déjà été nécessaire de changer certains robinets, leurs remplaçants semblant être d'aussi piètre qualité. Les bondes des éviers sont en fer et non en inox, elles sont donc entièrement rouillées après un mois d'utilisation augurant d'un perçage complet du fonds des éviers avant un an d'utilisation. J. Bizira prends contact avec le maître d'œuvre pour faire jouer la garantie et voir comment mettre en place un matériel de remplacement de qualité supérieure.
- Le sol du rez-de-chaussée s'effrite au nettoyage.
- Il y a une fissure dans le mur de la pharmacie
- Les lamelles de fenêtres sont parfois cassées ou mal positionnées. L'entreprise est venue faire une partie des changements mais a laissé le chantier de réparation en suspend depuis plusieurs semaines (le matériel de réparation est toujours sur place) prétextant d'autres chantiers urgents.

Certains aménagements sont encore en cours

- Installation de la ligne téléphonique directe, il est nécessaire de refaire un câblage extérieur entrant dans le cadre des travaux généraux de rénovation de l'HPRC
- Réinstallation d'Internet, qui était en attente de signature des conventions pour le budget de soudure 07/2010 – 12/2010. Ces conventions étant signées, l'antenne de réception va pouvoir être déplacée à partir de l'ancien CPAMP et un nouvel abonnement va être contracté, l'ancien prestataire ne donnant pas toute satisfaction.
- La mise en réseau des ordinateurs était également en attente de la signature de la convention et va pouvoir débuter, en coopération avec le CNLS pour la mise en réseau de la base SIDA-INFO. Une nouvelle version de la base a été installée mi-août et le personnel du CPAMP ne se prononce pas encore sur sa maniabilité.

Prévisions d'équipements pour 2011

- Il est nécessaire de prévoir la mise en place d'un ordinateur dans chaque bureau, et deux dans la pièce de traitement des données (il y a quatre ordinateurs actuellement, il est nécessaire d'en acquérir au moins trois supplémentaires).

Consultations médicales

La montée en charge de l'activité liée aux nouvelles recommandations de mise sous traitement (350 CD4 pour les adultes, 14 semaines de grossesse pour la PTME) doit être anticipée. Il est remarquable que les mois où les CD4 sont disponibles, de très nombreux patients sont mis sous traitement (environ 70 en mai, idem en juillet) alors que les mois sans CD4, les mises sous traitement sont beaucoup moins importantes (une vingtaine en juin).

Actuellement, les consultations se répartissent de la façon suivante :

- Florette Musanabana, médecin responsable du CPAMP : 5 ½ journées par semaine lorsqu'il n'y a pas de réunions le matin ou d'absence pour congrès ou formation. On peut penser que sur 12 mois, cela équivaut à un peu plus de 4 ½ journées par semaine.
- Janvier Runkundo, médecin en charge de l'hospitalisation, deux ½ journées par semaine, sous réserve que l'activité en hospitalisation ne soit pas trop importante (épidémies etc...).
- Jérémie Biziraguseniyuka, médecin coordonnateur d'ESTHER, deux à trois ½ journées par semaine en dehors des pics d'activité liées à la coordination ESTHER (DIU, missions des intervenants français, comité de liaison, réunions en France etc...). Sur 12 mois, deux ½ journées par semaine.
- Francine Bazompora, médecin au CNR, deux ½ journée par semaine

Soit au total, au maximum l'équivalent de 10 demi-journées par semaine. Il est nécessaire de prévoir au moins deux ½ journées supplémentaires à partir de 2011. J. Bizira se charge de prendre les contacts pour trouver un médecin vacataire disponible et compétent. Afin de suivre cette augmentation d'activité médicale, il serait nécessaire de prévoir un poste supplémentaire d'infirmière.

Formations

Une demande de compléter la formation informatique de l'ensemble du personnel est acceptée.

Une demande de formation pédiatrique pourrait se décliner en deux volets :

- Une journée d'actualisation pour l'ensemble du personnel du CPAMP, qui pourrait être programmée lors de la venue au Burundi de Christian Courpotin.
- Un renouvellement de la formation au Rwanda pour une personne du CPAMP, Philippe Cisahayo ayant jugé son expérience très positive
- L'équipe souhaiterait continuer à bénéficier du soutien en éducation thérapeutique tel qu'il a été apporté par la mission de Jacqueline Iguenane et Lydie Margottin en décembre 2009.
- Une formation en anglais est suggérée, le CPAMP étant amené à accueillir de façon exceptionnelle des patients dont c'est la seule langue « commune » de communication, et certaines notices de traitement ou de matériel étant uniquement en anglais. L'équipe doit réfléchir sur les meilleures modalités : une formation « simple » pour plusieurs ou une formation approfondie pour une personne qui serait ainsi le référent en anglais. Ceci pourrait être budgétisé au plus tôt en 2012 si l'idée est retenue.

Stocks tampons de médicaments et de réactifs, 3^{èmes} ligne de traitement.

Depuis le printemps 2010, le Burundi est soumis à une difficulté importante d'approvisionnement en médicaments destinés à la prévention et au traitement des infections opportunistes, en grande partie lié à des problèmes budgétaires transitoires des projets du Fonds Mondial (jonction difficile entre les budgets des 5^{ème} et 8^{ème} rounds du fonds mondial). La seconde raison de cette rupture est l'absence de bon système de prévisions et de régulations, certaines « petites » structures ayant réquisitionné beaucoup trop de médicaments au dépend d'autres structures qui n'ont pu être fournies. Enfin, il apparaît que certaines structures n'ont pas les « stocks tampons » de 3 mois recommandés par le CNLS (+ un mois de stock de roulement), entraînant des ruptures de stock auprès des patients dès que les médicaments ne sont plus disponibles à la CAMEBU. Après discussion avec le CNLS, il apparaît que des épisodes de ce type pourraient se reproduire lors des phases de transition (entre les phases 1 et 2 d'un même round, ou entre deux rounds) ; il est donc important de budgétiser dans les projets des moyens pour parer à ces déficits de transition, et d'anticiper sur ceux-ci en constituant des stocks de sûreté plus importants juste avant ces phases. A noter qu'une rupture de stock de lamivir sirop au printemps 2010 a entraîné l'arrêt de traitement pendant

deux mois de plusieurs petits enfants et nourrissons ne pouvant pas avaler les comprimés. Au CHUK, plusieurs patients sont en difficulté du fait de l'absence complète d'amphotéricine B injectable pour traiter leur méningite à cryptocoque. La seule alternative est le fluconazole oral qui peut ne pas être administrable chez des patients ayant d'importants troubles de conscience.

De plus en plus de patients nécessiteraient des traitements de 3^{ème} ligne. Il est probable qu'en 2011, plusieurs patients (dont certains adolescents traités depuis la naissance ou un âge précoce) vont mourir par absence de disponibilité de ces traitements de 3^{ème} ligne. Une mémorandum avait été rédigé en 2009, mais la situation n'a pas évoluée depuis. Plusieurs étapes doivent être envisagées et ont été discutées avec le CNLS :

- Le préalable à l'achat d'un ARV est qu'il soit inscrit dans le schéma national. J. Bizira prends contact avec le Pr. Théodore Niyongabo afin d'envisager un addendum aux récentes recommandations nationales sur ce sujet. Ces traitements de troisième ligne seront soumis à une autorisation d'utilisation par un comité ad hoc après analyse du dossier soumis par le praticien en charge du patient, sur le modèle des anciens comités des antiviraux français.
- Une difficulté à anticiper : la commande de faibles quantités de chacune des molécules. Cédric Arvieux contacte les firmes (Tibotec pour l'étravirine et le darunavir, MSD pour le raltegravir) afin de s'entretenir des conditions dans lesquelles mes médicaments pourraient être achetés par le fonds mondial.

Aide sociale et plaidoyer

- Il semble que l'emménagement dans les nouveaux locaux ait correspondu à un afflux de demande de prise en charge au niveau du service social. Il est probable que ceci soit en grande partie lié aux difficultés financières du CNLS du printemps 2010, ayant amené à ne pas renouveler la convention de prise en charge des patients non encore sous ARV avec le RBP+. Celui-ci n'a donc pas honoré les frais, notamment d'hospitalisation, des patients concernés. La conséquence est que plusieurs patients sont ainsi retenus prisonniers depuis plusieurs semaines à l'hôpital, dans l'attente qu'un « bienfaiteur » règle les frais d'hospitalisation.
- Une façon de remédier durablement à ces problèmes de prise en charge existe : il est possible pour les indigents de contracter une assurance maladie auprès de l'état pour la somme annuelle de 500 BFI (31 centimes d'euro par an), quel que soit le nombre de personnes à prendre en charge dans la famille. L'assurance prend alors en charge 70% des frais d'hospitalisation et d'exams complémentaires. ESTHER pourrait budgétiser la prise en charge de cette assurance maladie pour les patients le nécessitant. Le coût annuel de l'opération serait de 155 euros pour 500 patients... permettant à l'hôpital de recouvrir une grande partie de ses frais (sous réserve que les frais soient effectivement remboursés, ce qui ne semble pas être le cas depuis 2003). Il est nécessaire de prévoir 1500 BFI supplémentaires pour la réalisation de la photo qui doit être présente sur la carte du titulaire lors de l'établissement du contrat. Le coût est donc de 2000 BFI la première année (1,24 euros) et 0,31 euros par année supplémentaire. Le service social du CPAMP se charge d'explorer cette piste.

Examens complémentaires

- Le seul scanner du pays, situé à l'HPRC, reste dans une situation de no man's land : Cet équipement, très attendu avant sa mise en place, est totalement sous-utilisé.
 - Très peu de patients peuvent aborder le prix minimum de 100 000 BFI, le prix maximal pour un étranger ne résidant pas au Burundi étant de 1 000 000 BFI (630 euros)
 - Le CNLS n'a pas écrit que la tomodensitométrie faisait partie du « paquet de soins » pris en charge par les programmes du fonds mondial pour les patients infectés par le VIH (ou la tuberculose) : les examens ne sont donc pas demandés pour ces patients, ou refusés s'ils ne peuvent pas payer d'avance
 - Dans l'attente, les produits destinés au scanner ont donc périmés,. L'équipement serait par ailleurs « en panne » et en cours de réparation.
 - Cet équipement a été acheté sur des fonds de coopération (banque mondiale), les techniciens ont été formés par des coopérants sur des fonds internationaux, la coopération chinoise a financé la construction des bâtiments qui l'héberge. Aucun recrutement spécifique n'a été nécessaire pour la mise en place de l'équipement, l'installation a été finalisée grâce à la présence prolongée d'un ingénieur financé par le programme ESTHER (F. Ducandas). Le seul coût à la charge directe du

Burundi est donc l'achat de réactifs. Il existe donc une volonté de « rentabiliser » un équipement qui n'a rien coûté au pays, au dépend de la santé de la population.

- Cette situation nécessite d'être portée directement à l'attention de la nouvelle ministre de la santé, que nous n'avons pu rencontrer au cours de cette mission du fait de sa nomination très récente (29 août).
- L'équipe médicale souligne l'absence de certaines spécialités en milieu public, et l'impossibilité pour les patients du CPAMP d'accéder financièrement à la médecine privée. Deux solutions pourraient être envisagées, J. Bizira se charge d'explorer les pistes :
 - passer une convention avec une clinique privée disposant d'un plateau technique suffisant, avec remboursement des frais par les programmes du fonds mondial
 - prévoir dans le budget ESTHER un financement pour ces activités

Budget prévisionnel

Après relecture du budget prévisionnel avec Frédiane Tuyizere et Jérémie Biziraguseniyuka, nous avons pu diminuer le budget prévisionnel (hors budget des hôpitaux français) afin d'être plus proche de l'enveloppe de 430 000 euros annoncée.

Vaccination hépatite B de l'ensemble des personnels de santé des structures partenaires ESTHER

Suite à l'évaluation réalisées lors des formations en hygiène, il est apparu que moins de 5% du personnel des structures partenaires se savait immunisé vis-à-vis du VHB. Nous avons proposé au ministère de la santé, qui avait tenté une opération du même type sans succès il y a quelques années, d'engager une campagne d'information, de sensibilisation, d'enquête immunitaire et de vaccination du personnel de santé.

Plusieurs étapes sont nécessaires :

- Evaluer sur un échantillon l'immunité anti-VHB du personnel de santé, afin de calculer le nombre de vaccin nécessaire pour l'ensemble des structures. La littérature internationale est peu précise, 80% du personnel pourrait avoir déjà été en contact avec le VHB, mais les chiffres ne sont pas connus pour la population burundaise. Cette évaluation sur un échantillon, peu coûteuse, pourrait être réalisée par l'INSP sur budget ESTHER (accord INSP)
- La campagne de vaccination des sujets non-immuns serait menée en coopération très étroite avec le PEV, qui dispose de toute l'infrastructure de stockage et de distribution sécurisée des vaccins (accord de la direction des programmes du ministère de la santé, accord de la direction du PEV)
- Les vaccins seront mis à disposition gratuitement par GSK (contacts en cours).

Conclusions

Les deux axes, la PTME et la biologie, sur lesquels nous avons orientés le projet après la mise en place des structures de soins à Bujumbura restent parfaitement d'actualité aujourd'hui.

Dans le domaine de la PTME, les progrès sont constants et nécessitent d'envisager l'expérience à l'échelle de la décentralisation, en gardant des liens forts avec les projets de Bujumbura.

Pour la biologie, d'importants progrès restent à faire puisque les nœuds des dysfonctionnements présents depuis 2003 n'ont pu être dénoués jusqu'à aujourd'hui. Néanmoins la bonne coopération qui s'est installée entre l'INSP, le CNLS, le CHU de Rennes, ESTHER, la fondation GSK et SOLTHIS devrait permettre d'avancer sur la mise en place d'une nouvelle plateforme de biologie moléculaire permettant de réaliser PCR ADN et ARN du VIH, ainsi que les détections virales du VHB et du VHC.

Rapport de mission au Burundi

6 au 13 novembre 2010

Financement et coût de la mission

Financement Projet ESTHER, DIU de la région des grands lacs

Coût ESTHER¹ : 2 410.35 €

Coût imputé au DIU² : 2 410.35 €

Cadre de coopération

DIU de la prise en charge globale et multidisciplinaire des personnes vivant avec le VIH, région des grands lacs – CHU de Rennes – Centre National de référence du VIH au Burundi – ESTHER

Participants

Dr Cédric Arvieux, CHU de Rennes – Université Rennes 1

Pr Pierre Tattevin, CHU de Rennes – Université Rennes 1

Objectifs de la mission

- Objectif principal : Enseignement au DIU de la région des grands lacs (C. Arvieux, P. Tattevin)
- Objectifs associés : Travail sur le projet ESTHER 2011-2013 avec l'ensemble des acteurs du Nord et du Sud, suivi du projet fondation GSK/CMC Buyenzi (C. Arvieux) ; Aide au secteur hospitalisation de l'hôpital Prince Régent Charles (P. Tattevin)

Principaux contacts au cours de la mission

Jérémy Biziragusenyuka, Coordonateur National ESTHER coordination.burundi@esther.fr

Olivier Bouchaud, CHU Avicenne, Université Paris XIII olivier.bouchaud@avc.ap-hop-paris.fr

Johann Cailhol, Université du Cap, DIU de la région des grands lacs johann.cailhol@gmail.com

Théodore Niyongabo, CNRVH/Hépatites du Burundi, Université du Burundi thniyongabo@hotmail.com

Compte-rendu de la mission

A. DIU prise en charge VIH de la région des grands lacs (programme en annexe)

B. Coopération universitaire hors DIU

1. Rencontre avec le vice doyen de la faculté de médecine de Bujumbura le 11/11/2010 (Salvatore Harerimana - drsage2001@yahoo.fr), représentant le doyen, en déplacement à l'étranger (Gabriel Ndayisaba - gndayisaba@yahoo.fr).

Principaux points évoqués :

¹ Mission C. Arvieux

² Mission P. Tattevin

1.1 Mise à jour de la convention Université Bujumbura – Université Rennes I

Ce point était important à plusieurs titres :

- i) **En vue de l'accueil en France d'internes Burundais** en formation de spécialités, une convention pourrait permettre de mieux cibler les offres d'accueil, en France, aux besoins exprimés par la faculté de médecine de Bujumbura. Ainsi, si nous sommes informés en amont d'une candidature, nous pourrions proposer un poste 'ciblé', sachant que les modalités d'accueil ont été profondément modifiées en France (cf. arrêtés de 8/7/2008 et 16/3/2009, en annexe I et II), avec une procédure centralisée à l'Université Strasbourg I et un changement de terminologie : les DES deviennent des Diplômes de Formation Médicale Spécialisée (DFMS, ex-AFS) et les DESC des DFMSA (DFMS 'Approfondies', ex-AFSA).
- ii) **En vue d'une validation de la participation importante des enseignants de l'Université de Rennes I au DIU 'Prise en charge multidisciplinaire des personnes vivant avec le VIH/SIDA au Burundi et dans la région des Grands Lacs'.**
- iii) **En vue d'un partenariat entre les bibliothèques de médecine des 2 universités,** qui permettrait d'organiser des dons de Rennes vers Bujumbura, lors des renouvellements annuels.

Salvatore Harerimana s'est montré très intéressé, d'autant que le changement des modalités d'attribution des postes de formation spécialisée des internes étrangers en France a eu un impact douloureux pour l'Université de Bujumbura, avec une franche diminution des étudiants admis en formation en France, la suppression de la plupart des bourses, et des choix de spécialités dictés bien plus par les opportunités (et les besoins) en France que par les besoins au Burundi.

De retour en France, l'enquête a révélé qu'une convention a bien été signée en 2007, applicable jusqu'en 2012 (cf. annexe III). Cette convention permet de résoudre une bonne partie des difficultés évoquées plus haut :

- elle peut servir de base à l'organisation de l'accueil à Rennes, d'étudiants en formation 'DFMS' ou 'DFMSA' (sous réserve d'un contact préalable avec l'Université de Strasbourg I)
- elle permet de mentionner la participation de l'Université de Rennes I à l'enseignement du DIU 'Prise en charge multidisciplinaire des personnes vivant avec le VIH/SIDA au Burundi et dans la région des Grands Lacs'.
- Elle autorise les dons d'ouvrages de la bibliothèque de Rennes vers celle de Bujumbura
- En outre, cette convention permet également de mettre en place un système d'accueil à Bujumbura d'externes en médecine, sous réserve de la constitution préalable d'un dossier qui doit être validé par le ministère des Affaires Etrangères (voir avec Marc-Antoine Belaud-Rotureau pour les modalités).

1.2 Accès aux revues périodiques pour la Bibliothèque Universitaire de Médecine de Bujumbura (dans les bâtiments du CHU Kamenge)

- Suite aux besoins exprimés par les étudiants lors d'une précédente mission, une enquête avait révélé que la faculté de médecine de Bujumbura avait un accès électronique à la plupart des revues médicales grâce au programme de l'OMS intitulé 'HINARI' (cf. annexe IV), mais peu de gens le savaient. Les codes d'accès ont été plus largement distribués depuis.

- Des codes ont également été obtenus pour des accès gratuits aux revues 'La Lettre de l'Infectiologue', 'La Presse Médicale', et 'Médecine et Maladies Infectieuses' et ces codes ont été transmis au doyen et au vice-doyen.

2. Rencontre avec la responsable de la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de l'Université de Bujumbura (Aline Niyubahwe – niyubahwe@yahoo.fr) et visite de la bibliothèque.

2.1 Bien qu'elle ne soit en poste que depuis 3 mois, Aline Niyubahwe semble bien impliquée dans le fonctionnement de cette bibliothèque et demandeuse d'une coopération active avec ses homologues Rennais. Ses principales demandes :

- un poste informatique supplémentaire (les ordinateurs obtenus via des programmes de soutien à l'enseignement supérieur sont destinés à l'usage des étudiants, dans une salle distincte, cf. plus bas)
- une formation à la gestion des stocks d'ouvrages et à la création d'une base de données des ouvrages de la bibliothèque)
- une réactivation de certains abonnements (le numéro le plus récent est un numéro de la Revue du Praticien de Mars 2003).

2.2 La visite de la bibliothèque, impromptue, a permis de vérifier

- qu'elle est fonctionnelle (revues et ouvrages bien classés, que la bibliothécaire retrouve rapidement et facilement)
- qu'elle est fréquentée (toutes les tables occupées par des étudiants studieux – cf. photos)
- que les ouvrages que nous avons donnés lors de la précédente visite sont bien mis en circulation.

3. Rencontre avec le responsable de l'accès internet et des formations informatiques au CHU de Kamenge (fmuneza@gmail.com)

Rencontre impromptue également, qui a permis de constater :

- que les étudiants disposent d'une salle informatique avec des postes installés, relativement récents et utilisés presque tous les soirs semble t'il pour des formations informatiques et internet. Ces postes proviendraient d'un don d'une coopération étrangère (Belge ?). L'accès internet est limité, en dehors des heures ouvrables essentiellement (après 18 h), pour privilégier les services administratifs et les activités de soins dans la journée.
- Que le problème d'accès aux revues électroniques n'est pas complètement réglé : les codes HINARI sont bien disponibles dans cette salle et affichés au mur, mais pas les autres codes de revues francophones. En outre, la bibliothécaire n'est pas, elle, au courant de l'accès HINARI.

C. Au CPAMP de l'hôpital Prince régent Charles

Secteur hospitalisation

Rapport rédigé par le Pr Pierre Tattevin, CHU de Rennes

Visites 'au lits des malades' dans les services de médecine de l'Hôpital Prince Régent (environ 120 lits) et participation au staff du matin.

Comme à chaque mission, ces matinées sont l'occasion de vérifier :

- le caractère très 'descendant' de la pédagogie lors du staff du matin (les internes présentent les dossiers des entrants de la veille et sont critiqués dans leurs décisions)

- leur attachement, paradoxalement, à ces réunions, auxquelles ils attachent une valeur pédagogique et qui permettent d'améliorer la prise en charge des patients, même s'ils y passent des moments 'difficiles'
- **l'isolement des internes en dehors du staff matinal** (absences des 'seniors', occupés semble t'il à des activités de consultations)
- **leur engouement pour ces visites** (notamment, beaucoup de demandes d'avis sur des cas difficiles, sollicitations pour repasser les jours suivants)
- **leurs difficultés à se procurer des ouvrages pédagogiques** (qu'on ne peut sortir de la bibliothèque, du CHUK).

Du point de vue de la qualité des soins, pas de progrès réellement tangibles au fil des années, malgré les espoirs suscités par les moyens alloués au VIH, qui étaient censés 'tirer vers le haut' la prise en charge des autres pathologies. Pour beaucoup, c'est même le contraire qui s'est produit, le VIH, plus gratifiant pour les soignants et les administratifs, ayant détourné une partie des ressources humaines et matérielles.

- Des pathologies comme le diabète ne bénéficient d'aucune assistance fonctionnelle : Le système en place nécessite un document qu'il faut obtenir dans la mairie de naissance, faire valider par un médecin, puis déposer au ministère. Pendant les longs mois que durent ce processus, qui souvent n'aboutit pas, la plupart des patients restent hospitalisés. D'autres quittent l'hôpital et reviennent quelques semaines plus tard pour décompensation acido-cétosique ou meurent à domicile.
- Le traitement des accès palustres par quinine à l'hôpital n'est obtenu que si le patient ou sa famille peuvent le financer (aberrant, si on considère qu'il existe un fonds global paludisme, tuberculose et SIDA, qui soutient le Burundi et est prêt à payer des fortunes pour l'accès aux ARV de 2^{ème} ligne).

Secteur ambulatoire

Rapport rédigé par le Dr Cédric Arvieux, CHU de Rennes

Une visite complète du « nouveau » CPAMP a été effectuée le 10 novembre avec les différents responsables de secteurs, la responsable du CPAMP, Florette Musanabana et Jérémie Biziragusenyuka, coordonnateur ESTHER.

Les nouveaux locaux de consultations sont spacieux et globalement bien aménagés. Quelques améliorations sont possibles :

- ❖ **Salle labo** : il est nécessaire de faire un minimum de rangement, du matériel stocké ici ne devrait pas y être. Près de la porte, une étagère haute pourrait être réalisée sur mesure et permettre un rangement efficace.
- ❖ **Salle de counselling** : comme cela a été dit à la précédente mission, l'immense bureau présent dans cette minuscule pièce gêne le contact entre consultants et conseiller. Le bureau est remplacé différemment, mais l'idéal serait de recycler ce bureau ailleurs et de mettre une table beaucoup plus petite. On rappelle à cette occasion que pour le counselling, afin que le consultant se sente plus proche du conseiller, il est recommandé qu'il n'y ait pas de bureau entre eux.
- ❖ **Salle des assistantes sociales** : après la mise en réseau, l'imprimante qui occupe beaucoup de place sur le bureau (le consultant n'est plus visible par l'AS derrière le matériel informatique vice-versa...) pourra être déplacée dans la salle à l'entrée du CPAMP, les besoins en impression des AS étant minimes.
- ❖ **Pharmacie** : on constate que la plupart des données recueillies dans le registre ne sont pas exploitées par le CPAMP, mais qu'elles continuent à être notées scrupuleusement car elles sont « demandées par la direction ». Ce dernier point est à vérifier et essayer d'élucider ce qui est fait de ces données, d'autant plus que les mêmes données sont saisies, et tout autant

inexploitées, dans un registre d'entrée tenu par les médiateurs et recensant tous les passages au CPAMP. Par ailleurs, l'utilisation du logiciel Sage-Sari est en panne depuis au moins deux mois, un technicien « doit passer »...

D. Biologie

1. Constat d'avancée concernant la réalisation des charges virales VIH et propositions de perspectives

Il n'existe actuellement qu'un seul centre au Burundi qui s'occupe de charge virale, c'est l'Institut National de Santé Publique (INSP), à Bujumbura. Il a été équipé avec l'aide d'une assistante technique française, Monique Guéguen, en 2002-2003. Nous avons pris à l'époque le parti du bDNA qui nous paraissait la seule technique faisable sur place. Tout a bien fonctionné tant que Monique Guéguen a été sur place, ainsi que les deux années qui ont suivies (jusqu'en 2006). Puis il y a eu essentiellement des problèmes d'approvisionnement en réactifs ou en consommable, ou de panne de matériel annexe (centrifugeuse, ou plaque chauffante par exemple) qui nous mettait dans un cercle vicieux : quand les réactifs arrivent le matériel ne fonctionnait pas, quand le matériel arrive les kits sont périmés et il faut plusieurs mois, voire années pour en avoir d'autres... Il n'existe pas de système d'abonnement. Pourtant tout devrait être simple car le Fonds Mondial via le CNLS local, est le seul intervenant dans le circuit de commande.

En 2005 ou 2006 il a été décidé d'acheter une RT2000 Abbott pour l'INSP, sans réelle concertation et surtout sans prévoir tout ce qui allait autour. Il a fallu trois ans pour que l'équipe du CHU de Rennes puisse « construire » avec l'INSP et les partenaires tout ce qui était nécessaire pour la mise en route. Cette machine ayant été achetée pour le diagnostic ADN des bébés, le CNLS n'avait pas prévu d'acheter de kits ARN.

Nous avons installé la technique en décembre 2008, avec la présence conjointe d'Eric Gaillard et Cheik Cissé d'Abbott, et du personnel envoyé de Rennes (Dr Annick Ruffault et Laurence Havard) et Monique Guéguen. Il a été convenu avec Eric Gaillard lors du Congrès de Casablanca de comparer la technique Abbott/ADN/buvards du Burundi avec celle du Rwanda qui est utilisée actuellement par notre financeur, UNITAID via la fondation Clinton (représentée au Burundi par Felicia Price, avec qui nous coopérons activement). Abbott a fourni l'intégralité kits/consommable pour cette expérimentation. Il semblerait que ce qui avait été convenu initialement (600 tests) ne soit plus possible, en novembre 2010, coté Abbott, et que le CNLS doive acheter les derniers kits pour terminer l'étude. Chacun ayant fait les efforts nécessaires, cette première phase expérimentale devrait aboutir, sous réserve que les techniciens de l'INSP soient activement soutenus et formés.

La technique bDNA utilisée pour la mesure de la CV des adultes est vieillissante, longue, une des machines est en panne et il y a des craintes pour que l'autre ne suive bientôt. D'où le souhait des équipes ESTHER investies dans la biologie de passer l'intégralité des charges virales en technique Abbott. Cela nécessite la mise en place d'un extracteur automatique : les besoins du pays sont actuellement de 40 000 charges/an (2 par patient traité, 20 000 patients sous traitement actuellement).

Proposition d'organisation pour réactiver un circuit de charges virales efficaces au Burundi en 2011 :

- ❖ Dans le cadre du programme ESTHER et du programme PTME de la fondation GSK, ainsi que du fonds mondial, les projets de coopération bilatéraux financent la formation des techniciens en France (4 formations prévues en 2011).
- ❖ Abbott met à disposition de l'INSP un extracteur pour une durée déterminée, et assure sur place la formation de base à l'utilisation de cette nouvelle machine
- ❖ Le CNLS s'engage via un abonnement à un certain niveau de commande de kits de charge virale (estimation des besoins à faire)

- ❖ Le circuit d'entretien de la machine est d'emblée prévu avec budgétisation de la maintenance préventive, ainsi que le rythme d'intervention des techniciens d'Abbott.

Une mission spécifique biologique sera organisée au premier trimestre 2011 avec la réunion de tous les acteurs concernés.

2. PCR ADN pour le diagnostic précoce chez les nourrissons

Les prélèvements sont actuellement traités en double, Rwanda et au Burundi. Sur les quelques dizaines de prélèvements déjà réalisés (chiffre exact en cours d'évaluation), 3 ne sont pas concordants entre les deux techniques. Des échantillons sont ramenés à Rennes pour analyse, mais les quantités disponibles sont très faibles et nécessiteront probablement un nouveau prélèvement des enfants concernés.

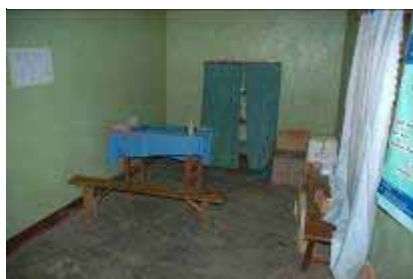
On constate que le circuit de rendu des résultats est très aléatoire, du fait de l'absence de formalisation de celui-ci et de la pauvreté en moyens de communication du laboratoire (ni Internet, ni téléphone). Ainsi les résultats, y compris positifs, sont rendus quand une personne de la structure demandeuse « passe » au laboratoire pour amener de nouveaux prélèvements. Il est impératif de mettre en place un système de rendu rapide et systématique des résultats, qui pourrait dans un premier temps s'appliquer aux rares résultats positifs, puis se généraliser à l'ensemble des résultats si l'expérience est concluante.

E. Décentralisation

Cette mission a permis d'organiser la visite du Centre de Santé (CDS) de Kigwena dans la province de Bururi, nouveau partenaire du projet ESTHER en 2011 sur proposition du ministère de la santé et de la lutte contre le SIDA. L'objectif est d'apporter une aide spécifique à la prise en charge mère-enfant. Un premier contact a été pris avec l'équipe. La prochaine mission permettra de formaliser le type d'aide apportée et de formaliser les interventions des CPAMP au sein du CDS.



Salle d'accouchement



Salle de dépistage

F. Conclusion

Cette mission est l'occasion de formaliser à nouveau les liens entre les universités du Burundi et de Rennes.

Elle permet de poursuivre le soutien au CPAMP, tant sur la partie ambulatoire qu'hospitalisation.

Le secteur de la biologie reste l'élément faible de la chaîne, le temps consacré à la biologie dans le projet 2011 va être particulièrement important.



ANNEXES

DIU de prise en charge multidisciplinaire du VIH
Bujumbura, Burundi

Programme du 8 au 12 Novembre 2010

Promotions 4 (session 4) et promotion 5 (session 2)

Lundi 8 novembre : pause 10h-10h30 puis 12h30-14h

promotion 4 (2009-2010) et promotion 5 (2010-2011)			
horaires	intervenants	Thème	public
8h-10h	Médecins Prom 4 Dr Ange Kabangu Kabula 35 étudiants	Principes de PEC des échecs thérapeutiques	médecins promo 5 Olivier Bouchaud Cédric Arvieux
10h30-12h30	Salle n° 524 Dr Cuma Moïse Zihindula 35 étudiants	Effets secondaires des ARV	médecins promo 5 Olivier Bouchaud Anne Beugny
8h-10h	Infirmières promo 4 Espérance Kanyange 44 étudiants	Principes du TARV et indications	Infirmières promo 5 Evelyne Baramperanye Anne Beugny
10h30-12h30	Salle n° 513 Micheline Ninahaza	PTME	Infirmières promo 5 Jérémie. Biziragusenyuka Cédric Arvieux
8h-10h	Psycho-sociaux promo 4 Emmanuel Niyonizigiye et Alice	Observance au TARV	Psycho-sociaux promo 5 A Munene Adrienne
10h30-12h30	Tabala 20 étudiants salle n° 523	Counselling VIH	Pierre Tattevin
14h-16h	Médecins promo 4 Dr Seza Kandjoka Jean Claude 35 étudiants salle n° 524	Principales infections parasitaires inclus pneumocystose	médecins promo 5 O Bouchaud Pierre Tattevin
14h-16h	Infirmières promo 4 Yvette Ngezahayo 44 étudiants	Effets secondaires des ARV	Infirmières promo 5 Johann Cailhol Cédric Arvieux
14h-16h	Psycho-sociaux promo 4 Emmanuel Niyonizigiye & Alice Tabala 20 étudiants	Prise en charge psycho-sociale des PVVIH	Psycho-sociaux promo 5 Janvière Nzorijana Anne Beugny

Mardi 9 novembre : pause 10h-10h30 puis 12h30-14h - Mercredi 10 novembre : pause 10h-10h30 puis 12h30-14h

promotion 4 (2009-2010)				promotion 5 (2010-2011)			
horaires	Public	thème	intervenant	horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30	psycho-sociaux 5 étudiants Salle n° 513	Principes pédagogiques	Anne Beugny	8h-10h	Psycho-sociaux 15 étudiants Salle n° 524	VIH et enfant : TARV disponibles, schéma de traitement de 1 ^{ère} intention lecture recommandations Burundi	Hélène Bukuru
				10h30-12h30	psycho-sociaux 15 étudiants	Education thérapeutique chez l'enfant	
8h-12h30	infirmières médecins 42 étudiants Salle n°514	Introduction à la recherche clinique lecture: Tests statistiques (introduction et enquêtes épidémiologiques), code de Nuremberg et déclaration d'Helsinki	Johann Cailhol	8h-12h30	Médecins, infirmière, Pharmaciens 38 étudiants Salle n° 523	VIH et enfant : TARV disponibles, schéma de traitement de 1 ^{ère} intention, effets secondaires, interactions lecture : recommandations Burundi	Christian Courpotin
14h-16h	Médecins 19 étudiants Salle n° 424	Suivi de la grossesse en pratique	Jeanne Odette Niyongere	14h-16h	Médecins Pharmacien Infirmière 38 étudiants Salle n° 523	Education thérapeutique chez l'adulte, une approche multidisciplinaire	Léonie Nizigiyimana Anne Beugny
	Infirmières 23 étudiants Salle n° 514	Sémiologie générale Lecture : Sémiologie en pathologie infectieuse guide de l'examen	Johann Cailhol				
	Psycho-sociaux Prom 4 et Prom5 20 étudiants 513	Education thérapeutique	Remy Ntahizaniye Pierre Tattevin				

promotion 4 (2009-2010)				promotion 5 (2010-2011)			
horaires	public	thème	intervenant	horaires	public	Thème	intervenant
8h-10h	Médecins 15 étudiants Salle n° 524	Cas cliniques rapportés par les étudiants sur IO, échecs thérapeutiques	Cédric Arvieux	8h-12h30	Médecins et pharmaciens 17 étudiants Salle n° 513	Indications TARV chez l'adulte référence : recommandations Burundi	Théodore Niyongabo
				8h-12h30	Infirmières 21 étudiants Salle n° 514	Indications au TARV chez l'adulte, schémas de traitement et effets secondaires référence : recommandations Burundi et chapitres 10 et 11 module PCIMAA	Olivier Bouchaud
10h30-12h30	Médecins	Manifestations néphrologiques dans le VIH référence : livre VIH chapitre 18	Cédric Arvieux	8h-12h30	psycho-sociaux 15 étudiants	TARV : indications et principaux effets secondaires référence : recommandations Burundi et chapitres 10 et 11 module PCIMAA	Janvière Nzorijana
8h-12h30	Infirmières 23 étudiants Salle n° 523	Principes pédagogiques	Anne. Beugny				
8h-12h30	psycho-sociaux 5 étudiants salle n° 423	Organisation des visites à domicile, gestion des perdus de vue	Laurence Munyana	14h-16h	Médecins 16 étudiants Sale n° 513	Construction d'algorithmes: diarrhée, fièvre....	Théodore Niyongabo
8h-12h30	Pharmaciens 4 étudiants Salle n° 424	Gestion du médicament, analyse situationnelle	Donatien Bigirmana Serge Barbereau				
14h-16h	Tous 51 étudiants Salle n° 523	Prise en charge du VIH dans le secteur privé	Emmanuel Kamo	14h-16h	Pharmaciens et infirmières 22 étudiants sale n° 514	Gestion du stock en pratique, de la commande à la dispensation	Donatien Bigirmana Serge Barbereau
				14h-16h	psycho-sociaux 15 étudiants	Organisation du support- extra-hospitalier	Bizimana Christine Ntingumbura nye Félix

Jeudi 11 novembre : pause 10h-10h30 puis 12h30-14h

promotion 4 (2009-2010)				promotion 5 (2010-2011)			
horaires	public	thème	intervenant	horaires	public	thème	intervenant
8h-12h30	Infirmières 23 étudiants Salle n° 524	Rappel général Détection des IO et TARV: cas cliniques	Evelyne Baramperanye	8h-12h30	Tous sauf pharmaciens 52 étudiants Salle n° 423	PTME document: livre VIH chapitre 47 et recommandations Burundi	Christian Courpotin Hélène Bukuru
8h-12h30	Médecins et pharmaciens 19 étudiants salle n° 523	Principes pédagogiques	Anne Beugny	8h-12h30	Pharmacien 1 étudiant Salle n° 513	Pré-qualification, génériques, normes OMS...	Albert Ntiringaniza Serge Barbereau
8h-12h30	psycho-sociaux 5 étudiants Salle n° 424	Counselling	Sylvanne. Kankindi, Philippe Cishahayo, Pierre Tattevin				
14h-16h	infirmières, psycho-sociaux 28 étudiants Salle n° 524	Atelier désir d'enfant	Olive Ntakaburinvo	14h-16h	Tous 53 étudiants Salle n° 513	Prise en charge psycho-sociale des enfants atelier interactif	Christian Courpotin Bukuru Hélène
14h-16h	Médecins et pharmaciens 19 étudiants Salle n° 513	Gestion clinique de la co-infections VIH-tuberculose	Gaspard. Kamanfu lecture : livre VIH chapitre 20				
16h-17h	Tous 51 étudiants P4 53 étudiants P5	Examen Salle n° 524 Salle n° 513					

Vendredi 20 novembre pause 10h-10h30 puis 12h30-14h

Distribution des feuilles d'évaluation globale et de sessions

promotion 4 (2009-2010)				promotion 5 (2010-2011)			
horaires	public	thème	intervenant	horaires	public	thème	intervenant
8h-10h	tous 46 étudiants Salle n° 524	Épidémiologie de la co-infection VIH-TB et implications en termes de santé publique	Johann Cailhol	8h-12h30	tous 53 étudiants Salle n° 523	Débat L'éthique dans la prise en charge du VIH dépistage, confidentialité de la	Jean Baptiste Sindayirwanya Olivier. Bouchaud Christian. Courpotin
10h-10h30	Tous 46 étudiants Salle n° 524	VIH et système de santé : exposé suivi d'un atelier	Johann Cailhol			séropositivité, discrimination, refus de dévoiler sa séropositivité au partenaire, dépistage pré-nuptial	
14h-16h	tous (promotions 1, 2, 3, 4, 5)	Enseignement post-universitaire : interactions pathologies tropicales et VIH Amphithéâtre					Olivier Bouchaud
16h-17h	remise des diplômes, clôture du DIU Amphithéâtre						

**NB : Les salles 523 et 524 sont au premier étage (bloc 5)
 Les salles 513 et 514 sont au Réz de chaussée (bloc 5)
 Les dalles 423 et 424 sont au premier étage (bloc 4)**

**ACCORD DE COOPERATION ENTRE L'UNIVERSITE DU BURUNDI ET
L'UNIVERSITE DE RENNES 1**

Vu l'accord-cadre en matière d'Enseignement Supérieur entre la République Française et la République du Burundi du 26 mai 1970 ;

Considérant les relations anciennes établies entre les deux Universités ;

Après présentation du présent accord aux autorités de tutelle selon les textes réglementaires en vigueur dans chaque Etat concerné ;

L'Université de Rennes 1 représentée par son Président et l'Université du Burundi représentée par son Recteur,

Conviennent de ce qui suit :

ARTICLE 1 : L'Université du Burundi et l'Université de Rennes I expriment leur volonté de poursuivre et de développer leur franche coopération, notamment dans le domaine de la formation médicale.

Les modalités techniques de mise en œuvre de cette coopération seront précisées pour chaque discipline en autant d'annexes que de besoin au présent accord.

ARTICLE II : A la demande de l'Université du Burundi qui crée un diplôme de Spécialité Médicale, l'enseignement théorique et pratique de ce diplôme sera assuré de façon conjointe par la Faculté de Médecine de Bujumbura au Burundi et par la Faculté de Médecine de Rennes en France, dans les conditions ci-après.

ARTICLE III : L'Université du Burundi et l'Université de Rennes 1, d'un commun accord décident que désormais le diplôme mentionné à l'article II ci-dessus pourra être délivré dans l'ensemble des spécialités médicales et chirurgicales.

ARTICLE IV : Suivant des modalités établies et acceptées par les deux parties et qui seront consignées dans une annexe au présent accord, l'enseignement théorique et les stages hospitaliers correspondants se dérouleront en partie à Bujumbura et en partie à Rennes.

ARTICLE V : Les enseignements et les stages effectués à Rennes feront l'objet d'une validation, authentifiée par une attestation délivrée par la Faculté de Médecine de Rennes. Le Diplôme de Spécialité sera délivré par l'Université du Burundi.

ARTICLE VI : L'Université de Rennes I met à la disposition des autorités universitaires du Burundi des professeurs de médecine pour des missions d'enseignement, leur réalisation étant subordonnée à l'obtention des moyens financiers correspondants mentionnés à l'article VIII ci-dessous.

ARTICLE VII : L'Université du Burundi accepte d'accueillir et d'encadrer dans ses services hospitaliers des étudiants en médecine de 3^{ème} cycle de l'Université de Rennes I dans le respect des textes régissant les études médicales françaises.

ARTICLE VIII : Pour permettre la mise en œuvre du présent accord, les deux Universités solliciteront, dans le cadre des programmes franco-burundais de coopération, l'attribution de moyens : bourses, postes de coopérants, missions.

Les demandes concernant ces moyens feront l'objet de documents incorporés dans des programmes annuels qui seront présentés aux départements ministériels concernés.

ARTICLE IX : Les échanges, et notamment les missions d'enseignement et l'admission des étudiants, organisés dans le cadre du présent accord, se font conformément à la réglementation en vigueur dans chacun des deux pays.

ARTICLE X : Le présent accord qui se substitue à celui du 26 mars 1992 est conclu pour une durée de cinq ans et prend effet à la date de la signature.

Il est résiliable chaque année par l'une ou l'autre des deux parties sous réserve d'un préavis de 6 mois et sans préjudice pour les formations et les missions en cours.

Toute modification, extension ou prorogation décidée d'un commun accord doit être présentée au préalable par les deux parties à leurs autorités de tutelle respectives.

Fait en deux exemplaires originaux en langue française.

A Rennes, le

A Bujumbura, le

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Le Doyen de la Faculté de Médecine

François GUILLÉ

Le Président de l'Université de Rennes I

Le Recteur d'Université du Burundi

Bertrand FORTIN

LES PARTENAIRES D'HINARI

- Principaux éditeurs dans les domaines biomédicaux ¹
- Bibliothèque de l'Université de Yale
- L'Association Internationale des Éditeurs Scientifiques, Techniques et Médicaux (STM)
- Programme spécial UNICEF/PNUD/Banque Mondiale/OMS de recherche et de formation concernant les maladies tropicales
- Bibliothèque Nationale de Médecine des États-Unis (NLM)
- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
- Bibliothèque Mann de l'Université de Cornell

QU'EST-CE QUE HINARI ?

L'Inter-réseau-Santé Initiative d'Accès aux Recherches (HINARI) fournit un accès gratuit, ou à très bas prix, à plus de 3300 périodiques couvrant les domaines de la médecine biologique et des sciences sociales pour des établissements publics nationaux et à but non lucratif dans les pays en voie de développement. HINARI a été lancé en 2002 et représente une des plus grande collection de périodiques dans le domaine biomédical. Il y a actuellement plus de 2000 institutions inscrites dans 106 pays. Au cours de l'année 2005, nos utilisateurs ont téléchargés plus de 3,500,000 articles. HINARI compte 113 pays qui peuvent participer à cette initiative.

HISTORIQUE

HINARI fait partie de l'Inter-réseau-Santé qui a été présenté par Kofi Annan, Secrétaire Général des Nations Unies, au Sommet du millénaire de l'ONU en 2000. Dirigé par l'OMS, l'Inter-réseau-Santé vise à renforcer les services de santé publique en fournissant au personnel de santé publique, aux chercheurs et aux législateurs un accès à de l'information dans le domaine de la santé de haute qualité et appropriée par l'intermédiaire de l'Internet. HINARI travaille en collaboration avec un programme soeur qui s'appelle AGORA² (Système de recherche mondiale en ligne sur l'agriculture) et qui facilite l'accès à l'information en ligne sur l'agriculture, ce programme est dirigé par la FAO. Cette collaboration entre les secteurs de l'agriculture et de la santé a donné fruit à des réductions significatives dans le développement des systèmes et à plus d'efficacité dans la formation et la promotion.

LE CONTENU D'HINARI

Plus de 3000 périodiques en : sciences fondamentales, biochimie, biotechnologie, cardiologie, médecine clinique, odontologie, éducation, sciences de l'environnement, éthique, médecine générale, gériatrie, immunologie, maladies infectieuses, microbiologie, sciences infirmières, nutrition, gynécologie et obstétrique, oncologie, parasitologie, pédiatrie, sciences sociales, chirurgie, toxicologie, médecine tropicale et zoologie.

LE SYSTEME HINARI

HINARI offre à travers l'Internet une simple et efficace interface d'accès aux articles en textes intégraux des périodiques sur les sites de nos partenaires éditeurs. Les utilisateurs d'HINARI peuvent chercher et accéder les articles en textes intégraux directement dans la base de données Pubmed (Medline). L'OMS, avec le concours de la bibliothèque de l'Université de Yale, est responsable de la gestion et maintenance des fonctions du site internet. HINARI et AGORA partagent les mêmes éléments fondamentaux et parties des systèmes, qui facilitent leur utilisation et la promotion de la recherche entre les secteurs.

QUI PEUT PARTICIPER A HINARI ?

Les utilisateurs potentiels doivent être enregistrés à l'OMS et peuvent s'inscrire en ligne par le site Internet d'HINARI. Les partenaires éditeurs d'HINARI ont créé un accès gratuit aux institutions des pays participants à la Phase 1. Les 69 pays de la Phase 1 ont généralement un PNB per capita annuel de moins de \$1000.

¹ Partenaires Fondateurs: Blackwell, Elsevier Science, The Hardcourt World wide STM Group, Wolters Kluwer international Health & Science, Springer Verlag and John Wiley Depuis mai 2005, près de 70 éditeurs offrent leur contenu à HINARI.

² Pour plus d'informations veuillez visiter le site Internet Agora <http://www.agointernetwork.org> ou envoyer un email à agora@fao.org

Les quarante quatre pays de la Phase 2 peuvent accéder à l'entière collection des 2900 périodiques par une souscription annuelle (janvier à décembre) de \$1,000 par institution. Ces pays ont un PNB annuel per capita se situant entre \$1000 et \$3000. Quelques éditeurs particuliers émettent la réserve d'inclure ou d'exclure un pays de cette liste. Les catégories d'institutions qui sont admises à HINARI sont: universités nationales, instituts de recherche, écoles professionnelles (médecine, infirmière, pharmacie, santé publique et dentaire), hôpitaux universitaires, bureaux gouvernementaux, bibliothèque médicale nationale. Tous les membres et étudiants des institutions admises sont autorisés à accéder aux périodiques.

PAYS, ZONES et TERRITOIRES ADMIS A PARTICIPER A HINARI

Phase 1 (accès gratuit)		Phase 2 (accès à prix réduit)		
Afghanistan	Guyana	République de Moldova	Algérie	Lituanie
Albanie	Haïti	République démocratique du Congo	Bélarus	Maldives
Angola	Honduras	République démocratique populaire lao	Belize	Maroc
Arménie	Îles Salomon	République-Unie de Tanzanie	Bolivie	Micronésie (états fédérés de)
Azerbaïdjan	Kenya	Rwanda	Bosnie-Herzégovine	Namibie
Bangladesh	Kirghizistan	Sao Tomé-et-Principe	Bulgarie	Panama
Bénin	Kiribati	Sénégal	Cap-Vert	Paraguay
Bhoutan	Lesotho	Sierra Leone	Cisjordanie et bande de Gaza	Pérou
Burkina Faso	Libéria	Somalie	Colombie	République arabe syrienne
Burundi	Madagascar	Soudan	Costa Rica	République Dominicaine
Cambodge	Malawi	Tadjikistan	Cuba	Roumanie
Cameroun	Mali	Tchad	El Salvador	Saint-Vincent-et-les-Grenadines
Comores	Mauritanie	Timor-Leste	Équateur	Samoa
Congo	Mongolie	Togo	Ex-République yougoslave de Macédoine	Serb-et-Monténégro
Côte d'Ivoire	Mozambique	Tokélaou	Fidji	Suriname
Djibouti	Myanmar	Turkménistan	Guatemala	Swaziland
Érythrée	Népal	Tuvalu	Guinée équatoriale	Tonga
Éthiopie	Nicaragua	Ukraine	Îles Marshall	Tunisie
Gambie	Niger	Viet Nam	Iraq	Vanuatu
Géorgie	Nigeria	Yémen	Jamaïque	Wallis et Futuna
Ghana	Ouganda	Zambie	Jordanie	
Guinée	Ouzbékistan	Zimbabwe	Kazakhstan	
Guinée-Bissau	Papouasie-Nouvelle-Guinée		Kosovo	
	République centrafricaine		Lettonie	

PROMOTION ET FORMATION

La formation et la promotion sont deux composantes critiques de l'initiative HINARI, assurant que nos utilisateurs et institutions admises à participer accèdent et utilisent HINARI de façon efficace.

Les partenaires d'HINARI ainsi que AGORA collaborent à la création d'un système international commun de formation, de référence, de système de soutien technique et organisent des ateliers de "formation pour les formateurs" à un niveau national et local en mettant un accent particulier au continent africain. Le Programme spécial UNICEF/PNUD/Banque Mondiale/OMS de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) a organisé des ateliers multi-régionaux de formation HINARI à l'attention des bibliothécaires et chercheurs, a produit un CD-ROM multilingue de formation et a octroyé à des institutions ciblées des subventions leur permettant d'améliorer leur infrastructure et une efficace utilisation d'HINARI.

BESOINS TECHNIQUES

Les établissements participant à HINARI auront besoin d'ordinateurs reliés à Internet avec une connexion à haut débit (56K baud ou plus). HINARI fonctionne mieux avec le navigateur Internet Explorer version 4.0 ou plus, ou avec Netscape version 4.5 ou plus. Les utilisateurs auront aussi besoin d'Adobe® Reader® pour visualiser les articles des périodiques en PDF.

Pour plus d'informations veuillez visiter le site Internet HINARI <http://www.who.int/hinari> ou envoyer un email à hinari@who.int

AFS et AFSA

Arrêté du 16-3-2009 : Diplôme de formation médicale spécialisée et diplôme de formation médicale spécialisée approfondie

Article 1 - L'arrêté du 8 juillet 2008 relatif au diplôme de formation médicale spécialisée et au diplôme de formation médicale spécialisée approfondie est modifié ainsi qu'il suit :

I - Dans l'ensemble du texte, les termes : « l'université Strasbourg I » sont remplacés par les mots : « l'université de Strasbourg ».

II - À l'article 3 : À la fin du 1er alinéa, ajouter la phrase suivante : « Elle peut porter également sur une partie de la formation dispensée dans le cadre des diplômes d'études spécialisées lorsque celle-ci correspond à la formation spécialisée choisie par le candidat ».

III - À l'article 4 : - Au 3ème alinéa, les termes : « par discipline et par spécialité ouvertes au titre de l'année, » sont remplacés par : « sous forme de questions à choix multiples, ». - Le 4ème alinéa est remplacé par l'alinéa suivant :

« Elles portent, pour la médecine, sur le programme des épreuves classantes nationales donnant accès au troisième cycle spécialisé et pour la pharmacie sur le programme des concours de l'internat. » - Le 5ème alinéa est remplacé par les dispositions suivantes. IV - À l'article 5 :- Il est ajouté un 6) ainsi rédigé : « - une attestation sur l'honneur indiquant que le candidat n'est titulaire ni d'un diplôme interuniversitaire de spécialisation (DIS), ni d'un diplôme interuniversitaire de spécialisation complémentaire (DISC), ni d'une attestation de formation spécialisée approfondie (AFSA) ».

V - À l'article 12 :- Au premier alinéa, remplacer : « 2009-2010 » par : « 2010-2011 ».

Au 3ème alinéa, remplacer : « 2012-2013 » par : « 2013-2014 » et ajouter la phrase suivante : « l'arrêté du 1er août 1991 susvisé est abrogé à compter du 1er novembre 2014 ».

Arrêté du 8 juillet 2008

Diplôme de formation médicale spécialisée et diplôme de formation médicale spécialisée approfondie

NOR : ESRS0800237A

RLR : 432-3c

arrêté du 8-7-2008

ESR - DGES B3-3

Vu code de l'éducation ; code de la santé publique ; D. n° 88-996 du 19-10-1988 mod. ; D. n° 2003-76 du 23-1-2003 ; D. n° 2004-67 du 16-1-2004 ; A. du 3-7-1990 mod. ; A. du 1-8-1991 ; arrêtés du 22-9-2004 ; avis du C.N.E.S.E.R. du 19-2-2007

Article 1 - Les médecins et les pharmaciens autres que les ressortissants des États membres de l'Union européenne, d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen, de la Confédération suisse ou de la Principauté d'Andorre, peuvent, dans les conditions prévues par le présent arrêté, suivre des enseignements théoriques et des stages de formation pratique prévus par la maquette des diplômes d'études spécialisées (D.E.S.) et des diplômes d'études spécialisées complémentaires (D.E.S.C.) réglementés par les décrets et les arrêtés susvisés, en vue d'obtenir un diplôme de formation médicale spécialisée

(D.F.M.S.) ou un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.). Seuls les pharmaciens qui souhaitent suivre une formation spécialisée en biologie médicale peuvent bénéficier des dispositions du présent arrêté.

Article 2 - Peuvent s'inscrire à un diplôme de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.) les médecins et les pharmaciens visés à l'article premier, titulaires d'un diplôme de médecin ou de pharmacien permettant l'exercice de la profession dans leur pays d'origine ou le pays d'obtention du diplôme et en cours de formation médicale ou pharmaceutique spécialisée. La formation suivie est déterminée sur la base du contenu de la maquette du diplôme d'études spécialisées (D.E.S.) correspondant.

La durée de la formation ne peut être inférieure à deux semestres, ni supérieure à six semestres.

Article 3 - Peuvent s'inscrire à un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.) les médecins et les pharmaciens visés à l'article premier, titulaires d'un diplôme de médecin ou de pharmacien spécialiste permettant l'exercice de la spécialité dans leur pays d'origine ou le pays d'obtention du diplôme. La formation suivie est déterminée sur la base du contenu de la maquette du diplôme d'études spécialisées complémentaires (D.E.S.C.) correspondant.

La durée de la formation ne peut être inférieure à un semestre, ni supérieure à deux semestres.

Le candidat peut, au terme de la formation conduisant à la délivrance du diplôme de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.), être autorisé, après accord du coordonnateur interrégional de la spécialité, à s'inscrire à un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.), sous réserve de l'obtention du diplôme ou du titre de médecin spécialiste dans son pays d'origine.

Le candidat titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.) qui souhaite s'inscrire à la formation conduisant à la délivrance d'un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.) n'a pas à satisfaire de nouveau aux épreuves écrites de contrôle de niveau des connaissances en médecine ni produire les documents attestant de sa maîtrise de la langue française prévus à l'article 4. Il reste soumis à la procédure d'inscription précisée à l'article 7 ci-dessous.

Article 4 - Un arrêté des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la santé fixe, chaque année, pour l'année universitaire suivante, par discipline et spécialité pour chaque interrégion, le nombre de places offertes.

En vue de son inscription, le candidat doit satisfaire à des épreuves écrites de contrôle de niveau des connaissances en médecine ou en pharmacie, et produire une attestation de réussite au test de connaissance de la langue française (T.C.F., T.E.F.) équivalent au niveau B2 ou être titulaire du diplôme d'étude en langue française (D.E.L.F.) au minimum de niveau B2.

Ces épreuves sont organisées, par discipline et par spécialité ouvertes au titre de l'année, le même jour, en tenant compte des décalages horaires, et au plus tard le 15 mars, dans les services de coopération et d'action culturelle des ambassades de France à l'étranger, auprès desquels les candidats demandent à participer à ces épreuves.

Elles portent pour la médecine, sur le programme des épreuves classantes nationales prévues par l'article 5 du décret du 16 janvier 2004, et pour la pharmacie sur le programme des concours de l'internat en pharmacie prévu par l'article 1 de l'arrêté du 3 juillet 1990 susvisés.

Les cahiers d'épreuves sont élaborés par le Centre national des concours de l'internat (C.N.C.I.), qui les adresse au ministère chargé des affaires étrangères. Celui-ci procède à leur acheminement vers les services de coopération et d'action culturelle qui les renvoient au C.N.C.I. après le déroulement des épreuves.

Le conseil scientifique de médecine ou de pharmacie se constitue en jury et dresse, par disciplines et spécialités, la liste des candidats retenus dans la limite du double du nombre de places ouvertes par disciplines, spécialités et interrégion.

Nul ne peut être inscrit sur cette liste s'il n'a obtenu la moyenne à chaque épreuve. La liste a une durée de validité d'un an.

La liste est communiquée au ministère chargé des affaires étrangères pour sa diffusion.

Article 5 - Le candidat inscrit sur la liste prévue à l'article 4 dépose un dossier, auprès de l'établissement où il poursuit sa formation spécialisée ou auprès duquel il a obtenu son diplôme de spécialité, comportant :

- 1) une copie d'un document officiel attestant de son identité ;**
- 2) un relevé du cursus de la formation spécialisée effectuée ;**
- 3) la désignation de la ou des universités d'accueil, classées par ordre préférentiel, où il souhaite poursuivre sa formation ;**
- 4) l'attestation des résultats obtenus aux épreuves écrites de contrôle de niveau des connaissances en médecine ou en pharmacie et l'attestation de réussite au test de connaissance de la langue française (T.C.F., T.E.F.) équivalent au minimum au niveau B2 ou le diplôme d'étude en langue française (D.E.L.F.) au minimum de niveau B2 ;**
- 5) en outre :**

pour les candidats postulant un diplôme de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.) une copie de leur diplôme de médecin ou de pharmacien ouvrant droit à l'exercice dans le pays d'origine ou d'obtention ;

pour les candidats postulant un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.) une copie de leur diplôme de médecin ou de pharmacien et une copie de leur diplôme ou titre de médecin ou de pharmacien spécialiste permettant l'exercice de la spécialité dans le pays d'origine ou d'obtention.

Les documents écrits en langue étrangère doivent être accompagnés d'une traduction en français effectuée par un traducteur agréé auprès de l'ambassade de France ou des services consulaires du pays.

Article 6 - Le dossier d'inscription est transmis, par l'établissement où le candidat poursuit sa formation spécialisée ou auprès duquel il a obtenu son diplôme de spécialité, à l'université Strasbourg I. Celle-ci est chargée de centraliser les dossiers et de les communiquer à l'université ou aux universités sélectionnée(s) par les candidats.

Article 7 - Chaque université classe les candidats par disciplines et spécialités après avoir recueilli l'avis :

du directeur de l'unité de formation et de recherche ;

du directeur général du centre hospitalier universitaire ou de son représentant en accord avec le responsable de la structure interne ou le chef de service hospitalier où seront effectués les stages ;

du coordonnateur interrégional de la discipline concernée.

Ce classement est transmis à l'université Strasbourg I qui informe les candidats de la suite réservée à leur(s) demande(s) et les répartit dans la limite du nombre de places ouvertes.

L'inscription est prononcée par le président de l'université d'accueil ou son représentant.

L'université Strasbourg I informe les candidats qui ne sont pas retenus.

Article 8 - Une convention établie entre l'établissement universitaire d'origine et l'université d'accueil fixe le nombre de semestres à accomplir, précise les

objectifs, le contenu, les modalités, et la durée des enseignements théoriques et pratiques de la formation. La convention précise les conditions d'accueil du candidat. Elle est communiquée au candidat et transmise à l'université Strasbourg I.

Le directeur général du centre hospitalier universitaire est destinataire d'une copie de cette convention.

Le nombre de semestres que le candidat doit effectuer est fixé en fonction des études de spécialité accomplies antérieurement et des objectifs de formation poursuivis.

En cas de non-validation d'un ou deux stages au maximum, le candidat a la possibilité de le recommencer une seule fois.

Dans le cas où un candidat conformément au troisième alinéa de l'article 3 ci-dessus, est autorisé à s'inscrire en D.F.M.S.A., un avenant à la convention est établi et communiqué à l'université Strasbourg I.

Article 9 - La formation pratique est effectuée dans les services agréés pour les diplômes d'études spécialisées (D.E.S.) et les diplômes d'études spécialisées complémentaires (D.E.S.C.), selon les modalités prévues à l'article 6 de l'arrêté du 22 septembre 2004 relatif à l'organisation, au déroulement et à la validation des stages des étudiants en 3ème cycle des études médicales susvisé.

Les candidats sont recrutés pour la durée de leur formation en qualité d'étudiant faisant fonction d'interne, conformément aux dispositions des articles R. 6153-41 et suivants du code de la santé publique.

Article 10 - Le diplôme de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.) ou le diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.) est délivré par le président de l'université où la formation a été suivie, avec mention de la spécialité considérée, sur proposition de la commission interrégionale de coordination et d'évaluation de la spécialité prévue par l'article 11 des arrêtés du 22 septembre 2004 susvisés relatifs aux D.E.S. et aux D.E.S.C.

Un document annexé au diplôme précise le nombre et la nature des semestres validés par le titulaire, ainsi que la formation suivie.

Les diplômes de formation spécialisée et approfondie (D.F.M.S. et D.F.M.S.A.) de biologie médicale sont délivrés sur proposition de la commission prévue à l'article 4 du décret du 23 janvier 2003 susvisé.

Article 11 - Les titulaires d'un diplôme interuniversitaire de spécialisation (D.I.S.), d'un diplôme interuniversitaire de spécialisation complémentaire (D.I.S.C.), et d'une attestation de formation spécialisée approfondie (A.F.S.A.) ne peuvent s'inscrire aux diplômes de formation médicale spécialisée (D.F.M.S.), ou de formation médicale spécialisée approfondie (D.F.M.S.A.). Un candidat titulaire d'un D.F.M.S.A. ne peut être autorisé à s'inscrire à un nouveau D.F.M.S.A. qu'après un délai de cinq ans à compter de la date d'obtention du précédent.

Article 12 - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter de l'année universitaire 2009-2010.

À compter de cette même année universitaire, aucune nouvelle inscription en attestation de formation spécialisée ou en attestation de formation spécialisée approfondie ne pourra être prise.

Les étudiants engagés en A.F.S. ou AFSA ont jusqu'au terme de l'année universitaire 2012-2013 pour valider l'intégralité de leur formation.

Article 13 - La directrice générale de la coopération internationale et du développement, le directeur général de l'enseignement supérieur, la directrice de l'hospitalisation et de l'organisation des soins sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Bulletin officiel du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Fait à Paris, le 8 juillet 2008

Rapport de mission
Mission ESTHER Hygiène Hospitalière CHUK –HPRC – BUJUMBURA,
BURUNDI

Du 22 au 29 novembre 2010

(Drs Jean Marc CHAPPLAIN - Pascal JARNO, CHU de Rennes)

1. Rappel et contexte

Le partenariat Esther au Burundi comprend une activité d'hygiène hospitalière et associe le centre Hospitalier de Rennes avec les hôpitaux nationaux Prince Régent Charles et le CHU Kamenge.

Il a débuté en novembre 2007 et s'est développé sur un mode en quatre phases : évaluation, formation, actions et évaluation.

L'évaluation initiale en novembre 2007 avait pour objet d'observer les conditions de l'hygiène dans ces deux hôpitaux en collaboration avec le personnel de soins et en charge de l'hygiène afin de déterminer les contenus de formation les plus appropriés à destination des personnels soignants.

Cette évaluation s'est prolongée par un stage d'un mois au CHU de Rennes du chef de service de l'hygiène et assainissement et de son adjoint de l'HPRC en février 2008.

La formation a été organisée en deux sessions (septembre 2008 et mai 2009) et a concerné près de 80% des personnels hospitaliers (près de 740 personnes).

A l'issue de ces deux sessions, une mission d'évaluation et d'étude sur les perspectives d'actions a été réalisée par un médecin de Santé Publique en septembre 2009 (Dr JARNO).

Cette mission a pu constater d'importantes améliorations, notamment en termes de gestion des déchets et d'implication de l'hygiène dans les services de soins. Parmi plusieurs recommandations, deux pistes d'actions ont été particulièrement retenues : la mise en place de solutions hydro-alcooliques dans les deux hôpitaux et le renforcement et la consolidation de la surveillance des infections nosocomiales.

Après un décalage dans le versement des financements, la poursuite de la coopération n'a pu se faire avant le deuxième semestre 2010.

L'objet du présent rapport se propose de faire état de la mission de novembre 2010 qui avait pour objet d'établir les actions en 2011 par la mise à disposition d'un budget renouvelé pour ce partenariat.

2. Le séminaire du mardi 23 novembre 2010

Il semblait primordial de réunir les acteurs des deux hôpitaux au cours d'une journée de formation et d'échanges afin de recueillir les avis de chacun sur la mise en place de ces actions de surveillance et d'hygiène des mains.

Des soignants (chefs de poste, médecins), les responsables des services d'hygiène, les chefs nursing et directeurs adjoints chargés des soins de l'Hôpital Prince Régent Charles (10 personnes de l'HPRC) et Centre Hospitalier Universitaire Kamenge (10 personnes du CHUK) ont participé à cette journée.

Cette formation-action (programme en annexe) a permis, à partir des expériences en cours dans les centres hospitaliers, de préparer avec les acteurs de terrain le programme

2011 notamment sur les deux points prédéfinis: la surveillance et l'hygiène des mains avec l'introduction des solutions hydro-alcooliques (SHA).

Les propositions qui ont émergé ont été affinées, dans un 2^{ème} temps, à la suite d'observations dans les services et des entretiens avec les professionnels rencontrés.

1. La surveillance

Plusieurs points ont été soulignés

- La surveillance est une composante de l'hygiène hospitalière.
- Elle permet d'évaluer la fréquence (prévalence ou incidence) des infections nosocomiales et donc de fournir un niveau de base avant la mise en place d'actions et de mesurer à terme l'efficacité de celle-ci.
- La surveillance permet également de sensibiliser les professionnels.

Mais il faut éviter de surveiller tout, partout et tout le temps.

En conséquence, il est proposé :

- à l'HPRC :

- o de prolonger le travail entrepris concernant la surveillance des infections de site opératoire (ISO) en chirurgie générale et en obstétrique : recueil des données administratives au bloc opératoire tous les jours, recueil des données médicales une fois par semaine dans les services en concertation avec les infirmiers et chefs de poste des salles concernées (*mercredi midi en gynécologie, vendredi matin dans les salles de chirurgie*), saisie des données une fois par mois sur le logiciel EPI INFO (le masque de saisie a été paramétré).

Le recueil de données et la saisie sont assurés par les responsables du service d'hygiène.

- o De prolonger la surveillance des professionnels victimes d'un AES en lien avec le CPAMP.
- o D'initier un recueil des infections nosocomiales en néonatalogie ou dans un service test ou d'organiser une enquête d'un jour dans l'ensemble des services de soins (*enquête de prévalence des infections nosocomiales*).

- Au CHUK :

- o D'initier la surveillance des ISO en chirurgie et en gynécologie.
- o De proposer une enquête sur sites d'injection en pédiatrie notamment pour les vaccinations.
- o Ou d'organiser une enquête d'un jour dans l'ensemble des services de soins (*enquête de prévalence des infections nosocomiales*).

Un soutien pourra être assuré par le partenariat ESTHER sous la forme de missions de professionnels du CHU de Rennes. Ces missions auront pour objectif principal de former dans les services les professionnels de soins en lien avec les référents locaux (responsables hygiène et chef nursing).

En complément il est envisagé que les référents locaux des deux centres hospitaliers bénéficient d'une mission d'une quinzaine de jours pour préparer la venue des professionnels rennais.

3. *Hygiène des mains*

Le contenu de la formation initiale avait bien évidemment compris un cours et un atelier sur l'hygiène des mains. L'application de ces mesures reste néanmoins difficile : rares

points d'eau à l'hôpital, savons et essuies mains peu disponibles. Lors de cette formation, la mise en place de solutions hydro-alcooliques (SHA) avait déjà été évoquée comme une alternative intéressante. Depuis, la montée en charge du programme de l'Organisation Mondiale de la Santé « sécurité du patient » renforce d'une part la promotion de l'hygiène des mains et facilite d'autre part l'accès aux SHA en mettant à disposition un guide à leur mise en place, incluant la composition et le mode de fabrication.

Des contacts ont été pris avec la société pharmaceutique située à BUJUMBURA SIPHAR, pour leur production à BUJUMBURA (les pharmacies hospitalières n'ayant pas d'unité de production). Des échantillons ont été réalisés en 2009 et l'efficacité microbiologique a été jugée satisfaisante sur des tests réalisés par l'unité d'Hygiène du CHU de Rennes (février 2010).

Il reste à définir la stratégie de mise en place de ces produits.

- Dans un premier temps, la SHA doit être enregistrée auprès du ministère de la santé publique. Le dossier d'enregistrement doit être réalisé par la société SIPHAR.
- Il appartient ensuite aux deux hôpitaux de réaliser une commande : les estimations réalisées montrent qu'une première commande de 510 litres par hôpital devrait permettre de couvrir la consommation sur 8 mois.
Le montant global de la commande reste à définir. Un premier devis (septembre 2009) de la SIPHAR évaluait le coût à 3 dollars le litre, auquel s'ajoute le prix du contenant : 0,10 dollars pour un flacon de 100 ml et 0,35 pour un flacon de 500 ml¹. Il a été défini avec les partenaires de l'hygiène et des chefs nursing de chaque hôpital que cette première commande pourrait comprendre 900 flacons de 500 ml (à disposition des chariots des infirmières, des postes de soins) et 600 flacons de 100 ml pour les médecins et étudiants). Le total serait donc de 2 845 dollars pour chaque hôpital.
- Enfin, la mise en place des SHA dans les services devra répondre à une stratégie précise que le partenariat ESTHER se propose de soutenir. Une enquête d'acceptation auprès du personnel de soins réalisé en février 2010, avait déjà permis de montrer des attentes fortes du personnel pour l'utilisation de ce produit.
 - D'une part, il est proposé après échanges avec les professionnels qu'il faudrait débiter par deux ou trois services « tests » afin de recueillir les difficultés rencontrés afin d'adapter la poursuite de l'implantation aux autres services.
 - D'autre part, cette mise en place serait accompagnée pour chaque service (pris individuellement) par des formations sur place rappelant la gestuelle pour l'hygiène des mains, les indications et les règles d'usage.

4. l'organisation de l'hygiène hospitalière au sein de l'HPRC

Cette mission s'est également intéressée à la place de l'unité d'hygiène dans les établissements et à la gestion des déchets.

Pour l'HPRC, le positionnement de l'unité d'hygiène est à réévaluer ou bien du personnel doit lui être attribué (infirmiers ?), d'une part pour accroître son lien avec les soignants et d'autre part pour augmenter sa visibilité par les décideurs de l'HPRC. Il est en effet difficile pour les hygiénistes possédant une formation de technicien de pouvoir évaluer

¹ Il faudrait ajouter à ce coût celui d'une pompe pour les flacons de 500 ml dont il n'a pas été possible de déterminer le montant.

et apporter des réponses aux problèmes rencontrés au cours du soin. Par exemple, les soignants pourraient faire part de leurs difficultés au respect du minimum requis pour la réalisation de soins (matériel chirurgical stérile) à l'unité d'hygiène qui pourrait appuyer auprès de la direction la dotation en matériel ou en procédures.

Déjà, des collaborations étroites ont émergé avec les équipes de soins notamment en obstétrique.

Aussi, pour le projet de restructuration de l'HPRC mené par la coopération belge ou pour le projet dit des « 5K » mené par la coopération japonaise (des contacts préliminaires ont été pris avec l'équipe de la JICA), l'unité d'hygiène pourrait être utilement associée ; les problématiques étant souvent proches.

La gestion des déchets restent un domaine important. Des progrès considérables ont été accomplis mais la vigilance reste une composante majeure de l'activité de l'unité d'hygiène, en particulier pour l'HPRC. Une sensibilisation devrait se poursuivre pour assurer le tri au lit du patient. Il est à noter que les recommandations du partenariat ESTHER sur la conservation de l'incinérateur ont été suivies. C'est aussi la raison pour laquelle une attention particulière sera apportée à la surveillance des AES par les données du CPAMP.

Remarque : le directeur a donné son aval pour que la citerne en face de la pharmacie soit démontée.

5. Coordination et mise en œuvre

Il apparaît essentiel que la coordination du Dr BIZIRAGUSENYUKA puisse assurer un suivi de cette mission sur les points suivants :

- suivi du dossier pour la production des SHA par la SIPHAR, dépôt du dossier d'enregistrement, actualisation du devis, réévaluation éventuelle du coût pour les hôpitaux, s'assurer des possibilités et de la volonté des directeurs des deux hôpitaux à la rédaction d'une commande
- suivi de la poursuite de la surveillance pour l'HPRC et des choix pris par le CHUK sur ce domaine (enquête de prévalence ou d'incidence...)

Par ailleurs, une infirmière d'AVICENNE, Mlle Elisenda RIERA, effectuera un stage pendant trois mois sur les deux hôpitaux. Elle pourra, sur les services où elle sera affectée, faciliter, la mise en œuvre de ces actions.

Enfin, les missions ESTHER du programme, seront à disposition afin d'accompagner les équipes hospitalières pour la réalisation de ce programme certes ambitieux mais réaliste.

Le bureau de l'OMS à BUJUMBURA, doit être associé au partenariat pour information et suivi du programme. Il apparaît qu'une collaboration pourrait apporter une aide à la réalisation des objectifs.

Liste des personnes rencontrées

Programme ESTHER

Dr Jérémie Biziragusenyuka ; médecin coordinateur

Hôpital Prince Régent Charles (HPRC)

Mr François NIYONKURU ; hygiéniste (Chef de service)

Mr Emmanuel NIYONGABO ; hygiéniste (Chef de poste)

Mme Marie BUKURU ; chef nursing

Mr Cyprien NTIBAHANUZA ; directeur adjoint de l'administration et des finances

Dr Thérèse NTAWURISHIRA ; directeur

Mme Claire NKUNDIZANYE ; pharmacienne

Dr Jean Bosco NDUWARUGIRA ; directeur adjoint chargé des soins

Centre Hospitalier Universitaire de Kamenge (CHUK)

Mme Patricie BARAHINDUKA; chef nursing

Mr Sylvestre NDAYIRAGIJE; hygiéniste

Dr Novat TWUNGUBUMWE ; directeur

Ministère de la Santé

Dr Reginald MOREELS ; Coopération technique belge

Dr Protais NTIRANDEKURA ; directeur du département d'hygiène et de l'assainissement

Dr Jean Michel NTIRAMPEBA ; responsable du programme OMS « Patient Safety »

Mr Déo NIYONZIMA ; pharmacien au Ministère de la Santé

OMS

Mr Donatien BIGIRIMANA ; point focal au BURUNDI du programme « Patient Safety »

Coopération japonaise (JICA)

Melle Akiko MIYASHITA ; chef de mission

Société SIPHAR

Mr Jasseem ; représentant de la société LifePharma

RAPPORT D'ACTIVITES 2010 PTME – BUJUMBURA, BURUNDI

(Hélène Leroy, médecin du service de maladies infectieuses du CHU de Rennes)

Contexte :

Malgré une amélioration de la prise en charge des PVVIH au Burundi, les programmes de prévention de la transmission mère-enfant du VIH (ou PTME) restent à l'heure actuelle sous-représentés puisqu'on estime que seuls 10% des patientes qui ont besoin de ce protocole en bénéficient. La PTME commence au dépistage positif de la mère pendant la grossesse, se poursuit par la mise sous traitement de la mère puis de l'enfant et se termine par le dépistage réalisé chez l'enfant, ce qui nécessite une coordination de plusieurs acteurs en matière de santé.

Bien qu'il s'agisse d'une prise en charge « gratuite », la PTME est insuffisante au Burundi car trop peu de femmes sont dépistées pour le VIH pendant leur grossesse et celles qui effectuent le test ne viennent parfois pas chercher le résultat. Les maris des femmes enceintes représentent souvent un frein à la PTME car ils ne sont pas assez impliqués. Ces programmes rencontrent aussi le problème des nombreuses perdues de vue, et trop peu de femmes vont effectuer les différents tests recommandés afin de déterminer le statut sérologique des enfants.

Le CMC Buyenzi en collaboration avec le Centre National de Référence en matière du VIH/SIDA au Burundi (CNR) et le CHU de Rennes est le centre pilote de prise en charge de la PTME au Burundi. Grâce au financement de la fondation GSK, un projet est né consistant en l'amélioration de la PTME notamment par la prise en charge de l'unité familiale. En 2010, il s'est réparti en 3 axes différents :

1. L'amélioration des locaux et des conditions de travail de l'équipe médicale et paramédicale
2. La ré-organisation de la PTME au CMC Buyenzi : Prise en charge intégrée de la cellule familiale des femmes enceintes
3. La formation des personnels du Centre de médecine communautaire de Buyenzi et évaluation

1. Amélioration des locaux et des conditions de travail de l'équipe médicale et paramédicale

Grâce au financement de la Fondation GSK (tableau 1), en janvier 2011, la réhabilitation de l'ensemble des locaux « ouverts » (avant les travaux, photo1) est bien avancée puisque les bâtiments sont terminés (photos 2-4).



Photo 1 : février 2010 : bâtiment avant les travaux



Photo 2 : janvier 2011 : façade du bâtiment rénové



Photo 3 : janvier 2011 : équipement du bâtiment rénové



Photo 4 : janvier 2011 dans le bâtiment rénové : 1^{er} plan, le Dr. Séraphine Ntizahuyve, (Directrice du CMC), au centre, le Pr. Théodore Niyongabo (Directeur du CNR), et à droite, le Dr Jérémie Biziraguzenyuka (coordinateur ESTHER)

Par ailleurs, concernant les bâtiments existants, on note une meilleure organisation de la structure avec une volonté réelle d'améliorer les conditions d'accueil et de travail au sein du CMC.

Chaque bureau est mieux structuré, plus fonctionnel et le personnel dispose d'un ventilateur dans chaque pièce: 3 bureaux des médecins pour les consultations, le bureau de la PTME et celui de la petite pharmacie (tableau 1).

2. La Ré-organisation de la PTME au CMC Buyenzi : Prise en charge intégrée de la cellule familiale des femmes enceintes

a. Dépistage des conjoints, des enfants

Concernant la PCR réalisée chez les enfants, il y a actuellement un protocole comparant les résultats de tests PCR réalisés à l'INSP (Institut National de Santé Publique), centre voisin du CMC à Bujumbura et ceux des prélèvements envoyés pour les mêmes enfants, au Rwanda. Cette opération est cofinancée par l'INSP et UNITAID/Fondation Clinton en partenariat avec Abbott, le CHU de Rennes, ESTHER et la fondation GSK. Si les résultats s'avèrent être cohérents, ceci permettrait d'obtenir des résultats de PCR beaucoup plus rapidement que par l'intermédiaire du Rwanda (résultats récupérés entre 2 et 3 mois après le prélèvement !), sous réserve que l'INSP mette en place un système de fonctionnement permanent et pérenne dans ce secteur.

Grâce aux groupes de parole, les hommes semblent être de plus en plus impliqués dans la PTME, ce qui devrait permettre un nombre de dépistages de conjoints plus élevé.

b. Organisation de groupes de paroles pour les patientes et leur mari

Les groupes de paroles mensuels ont débuté en février 2010 et 20 à 30 personnes y participent à chaque réunion. La convocation est donnée à une liste de femmes (ainsi qu'à leur conjoint) déterminée par la médiatrice de santé recrutée dans le cadre du projet fondation GSK (cf tableau 1). Il est proposé aux participants un défraiement pour le trajet ainsi qu'une boisson lors de la réunion. Les réunions sont animées par la médiatrice de santé, et, selon leur disponibilité, les membres de l'équipe médicale et paramédicale du CMC essaient d'être présents aux groupes de paroles. Si lors des premières séances les conjoints étaient très peu représentés, ceux-ci sont à présent bien représentés : entre un tiers et la moitié des participants (cf tableau 4), ce qui est très prometteur.

Jusqu'en janvier 2011, les groupes de paroles sont mensuels, et les thèmes variés : planning familial, accompagnement des hommes, sensibilisation pour le dépistage des conjoints, prophylaxie de la transmission materno-fœtale par les ARV, utilisation des préservatifs...



Photo 5 : patients participant à un groupe de paroles



Photo 6 : équipe médicale et paramédicale lors d'un groupe de paroles

c. Activité de prévention

Le CMC a une mission de PTME mais aussi de prévention de la transmission au sein des couples. Environ 600 femmes et hommes bénéficient par mois d'éducation en termes de prévention. Depuis novembre 2010, des préservatifs sont distribués au sein des couples (tableau 4).

Par ailleurs, environ 100 femmes par mois ont une séance d'éducation thérapeutique, qu'elles débutent le traitement ARV ou qu'elles soient déjà traitées.

d. Nutrition de la cellule familiale

i. Femme enceinte ou allaitante

Grâce au financement par le projet APRODIS, entre 35 et 70 femmes enceintes ou allaitantes sont supplémentées en vivres (farine, huile, poissons séchés...) sur des critères sociaux et de dénutrition.

ii. Lait maternisé facilitant le sevrage

Même avec les nouvelles recommandations nationales de prise en charge de la PTME au Burundi qui recommandent, comme l'OMS, un sevrage tardif, si possible après 1 an, le sevrage reste une période délicate pour l'enfant et le lait maternisé peut être une alternative intéressante à l'allaitement maternel au moment du sevrage. Ainsi, même si le lait maternisé disponible au CMC l'est surtout pour les mères ne pouvant allaiter, il est donné également aux mères au moment du sevrage.

A l'heure actuelle, le stock de lait maternisé offert aux mères est important (projet APRODIS, projet ESTHER) et tous les enfants en reçoivent au moment du sevrage. Entre 110 et 160 enfants sont supplémentés chaque mois (cf tableau 4). La somme prévue dans le budget de la Fondation GSK n'a donc pas été utilisée pour le lait mais a permis d'éviter une rupture de stock en matière de cotrimoxazole dispensé aux enfants.

e. Tenue et renseignement des dossiers médicaux de suivi mère-enfant

Le dossier médical mis en place en février 2009 est toujours utilisé au CMC, parallèlement aux registres. Ces dossiers permettent :

- d'avoir les données de la femme enceinte, puis de la mère et du nouveau-né dans un même dossier et non dans plusieurs registres ;
- d'avoir accès rapidement aux éléments de suivi de la grossesse et du post-partum pour les médecins en consultation si elles présentent un problème médical non géré par les infirmières. Ceci est important car les médecins ne voient les patientes qu'au début et à la fin de la PTME, au moment du transfert dans une autre structure et ne connaissent donc pas bien toutes les femmes suivies au CMC ;
- d'analyser les cas des contaminations des enfants ;
- d'avoir un dossier de transfert dans une structure de soins après le sevrage et un dossier complet lors d'une grossesse ultérieure suivie également au CMC.

De février 2009 à janvier 2011, 660 dossiers de femmes enceintes ont été ouverts.

f. Saisie des dossiers médicaux

Afin de pouvoir évaluer le programme de PTME au CMC Buyenzi, nous avons organisé la saisie des données des dossiers. Pour ce faire, nous avons :

- réalisé un masque de saisie sur le logiciel CSPro en collaboration avec le statisticien du CNR (M. Emmanuel Nindagiye) permettant une saisie simplifiée des données contenue dans les dossiers médicaux lors de la mission de juillet 2010 ;

- recruté un agent de saisie et son contrat a débuté durant le mois d'octobre 2010, après qu'un bureau ainsi qu'un ordinateur lui ait été mis à disposition.

Cette amélioration du suivi des dossiers est financée par le projet de la fondation GSK (tableau 1).



Photo 7 : janvier 2011 : saisie des dossiers médicaux sur l'ordinateur financé par la fondation GSK

En janvier 2011, environ 500 dossiers ont été saisis et il est prévu que 160 dossiers soient saisis durant le mois de janvier. La difficulté réside dans le fait que de nouveaux dossiers sont ouverts tous les jours et que de nouvelles informations sont ajoutées dans les dossiers médicaux à chaque passage de la mère au CMC.

g. Gestion des pertues de vue

La médiatrice de santé recrutée grâce au financement de la Fondation GSK s'occupe des visites à domicile avec les médiatrices déjà présentes au CMC parallèlement à l'organisation des groupes de parole et du counseling. Elles sont à présent au nombre de 3, ce qui permet d'augmenter le nombre de visites à domicile : 347 visites à domicile ont eu lieu en 2010 (tableau 3) et environ 10 visites par mois pour des femmes ou enfants hospitalisés (tableau 4).

Pour limiter le phénomène des pertues de vue, nous avons réfléchi lors de la mission de juillet 2010 avec la médiatrice de santé dédiée au projet à un moyen pour repérer plus facilement les femmes perdues afin de se rendre rapidement dans les familles si les femmes ne se présentent pas aux consultations. Une fiche a été établie et devra être remplie par les médiatrices à chaque passage dans les familles.

Les données concernant les perdus de vue ne sont pas disponibles actuellement mais selon l'équipe soignante du CMC, il s'agirait d'un phénomène assez limité, même si cela n'est pas forcément l'impression que nous avons eu en étudiant les premières données des dossiers médicaux. Une évaluation pourra être faite lors de l'exploitation des données des dossiers du CMC.

3. Formation des personnels du Centre de médecine communautaire de Buyenzi et évaluation

a. Formation sur la PTME (partenariat ESTHER/Fondation GSK) des acteurs
Formation du 1er au 4 février 2010 : 24 personnes formées (Médecins et infirmières ayant des responsabilités au sein de leur unité pour l'organisation de la PTME des structures : Hôpital Prince Régent Charles, CHU Kamenge, SWAA, ANSS, FVS, Prison Mpimba, Centre de santé de Gatumba et de Buterere)

Thème de la formation : Mieux travailler ensemble autour de la mère et de l'enfant infectés/affectés par le VIH.

Objectifs généraux de la formation : améliorer la prise en charge globale du couple mère/enfant en améliorant la coordination entre les structures et en simplifiant le parcours des femmes. Un accent a été particulièrement mis sur le dépistage dans les structures de CPN avec une réflexion sur le dépistage « systématique » en salle d'accouchement.

b. Réunions multidisciplinaires entre différents centres de PTME autour de problèmes spécifiques

Dans les suites de cette formation, il a été décidé de mettre en place des **réunions régulières** pour discuter des problèmes rencontrés dans la PTME ainsi que des dossiers « difficiles ». Ces réunions doivent permettre une meilleure coordination entre les différentes structures représentées. Nous avons réfléchi lors de cette formation à la possibilité d'évaluer l'action en termes de PTME grâce à l'utilisation d'indicateurs de qualité des soins ; ceci n'a pas encore été mis en place.

Depuis février 2010, 3 réunions multidisciplinaires ont eu lieu dont l'intérêt a été souligné par les différents intervenants.

c. Deux ½ journées de formation continue

- le 29 août 2010 : Discussion des dossiers « difficiles » avec l'ensemble des médecins des structures partenaires: 11 dossiers ont été discutés dans la salle de réunion du CPAMP-HPRC en présence d'un expert français (Dr C. Arvieux, financement ESTHER). Ressortaient les problèmes de l'absence de charges virales, des résistances à plusieurs classes d'ARV et de la nécessité de disposer de traitements de troisième ligne au Burundi.

- le 30 août 2010 : Atelier de sensibilisation à l'opt-out, pour les psychosociaux des structures partenaires (Dr C. Arvieux, financement ESTHER).

4. Résultats en termes de TME au CMC : de bons résultats, peu de PCR positives chez les enfants

Le nombre d'enfants contaminés parmi ceux suivis au CMC est très faible et l'on peut féliciter à la fois le personnel du CMC et le Ministère de la Santé qui a su, avant de nombreux autres pays, appliquer un programme de PTME associant l'emploi de la trithérapie à celui de l'allaitement protégé. Entre 20 et 50 nouveau-nés sont mis sous prophylaxie ARV par mois au CMC (tableau 4).

A l'heure actuelle, comme l'analyse des dossiers n'a pas encore été réalisée, il est difficile de déterminer le nombre d'enfants contaminés. Le total des PCR positives en 2010 est de 9 mais des enfants dont les mères n'ont pas été suivies au CMC viennent aussi se faire dépister au centre. Cependant le chiffre de transmission semble bas

puisque 1,6% (9/550) enfants dépistés sont séropositifs, toutes prises en charges confondues. Sur les 550 enfants, certains auront été testés deux fois (PCR1 à 6 semaines et PCR2 1 mois ½ après le sevrage), donc le chiffre de transmission est sous-estimé pour l'ensemble des enfants.

Il est difficile de comparer les chiffres de transmission entre les différentes années sur les 10 années de résultats que nous avons pour le CMC puisque entre 2003 et 2010, nous sommes passés de 12 enfants testés par sérologie à 550 par PCR ! (tableau 3).

Enfin, tous les enfants ne seront pas testés pour les 2 PCR et seul un nombre très limité d'enfants auront leur sérologie réalisée à 18 mois, alors que c'est l'examen indispensable pour clore le programme de PTME. Un travail de sensibilisation est fait pour insister sur la nécessité de la réalisation de ces tests.

5. Points essentiels et perspectives :

L'année 2010, a permis de développer une réelle amélioration de la prise en charge globale des patientes et de leurs enfants, avec :

- une amélioration en termes de « **quantité de soins** » prodigués, avec un nombre croissant de femmes suivies. Ceci est notamment rendu possible grâce au recrutement d'un nouveau médecin (financement ministère de la santé et de la lutte contre le VIH-SIDA) mais aussi d'une médiatrice de santé (financement fondation GSK).

- et surtout une amélioration en termes de « **qualité de soins** » : accueil amélioré notamment par le recrutement de personnel, par les groupes de parole, par l'amélioration des locaux. Le dossier médical permet un meilleur suivi par les médecins et facilite le recueil des données afin de les analyser.

En 2011 nous souhaitons

- ❖ pouvoir mettre en place un repérage plus précoce des femmes « perdues de vue ».
- ❖ limiter les cas de non-dépistage des enfants.
- ❖ disposer d'un suivi en termes d'indicateurs de qualité des soins afin d'évaluer au mieux l'activité du CMC (tableau 5). Si ce relevé est possible au CMC, nous verrons pour le proposer aux autres structures prenant en charge la PTME au sein des réunions pluridisciplinaires.
- ❖ mettre en place le dépistage précoce des enfants par test ADN, réalisé à l'INSP de Bujumbura, avec un circuit spécifique de rendu rapide des résultats positifs.
- ❖ rendre disponible la mesure de la charge virale de façon permanente et effective, de même que la mesure des CD4 (partenariat CNLS/ESTHER/CHU de Rennes/Fondation GSK/CNR/INSP).

Tableau 1 : Rapport financier :

NATURE	Dépenses prises en charge par la Fondation GSK
1. Prise en charge de la cellule familiale	28 550€
Extension, rénovation et équipement unité pédiatrie	500 € : confection du dossier technique 17 500 € : bâtiments PTME 4500 € : équipement des bâtiments 400 € : ventilateurs de 5 bureaux
Organisation des groupes de parole	2150 €
Lait maternisé	3500 € : 4000 flacons de lait maternisé
2. Médiateurs santé, dossiers, logistique	6 300 €
Logistique	1600 € : Ordinateur/imprimante 2200 € : logistique et salaire de la médiatrice de santé 2500 € : frais de motivation de tout le personnel du CMC
4. Renforcement de la biologie autour de la réalisation des CD4	2 278 €
Mission des biologistes et techniciens du CHU de Rennes : 1 mission Dr Ruffault en fév 2010	1857 €
Pipettes automatiques	421 €
5. Formation - Evaluation	9 957 €
Coordination et suivi des activités	2 400 € : coordination des activités 500 € : saisie des données des dossiers médicaux
Mission, supervision - 2 missions de formation PTME (fév 2010) Dr Arvieux et Dr Tattevin - 2 missions de supervision du CMC (fév 2010 et août 2010) Dr Leroy	7 057 €
6. Imprévus	3 500 €
Imprévus	1500 € : 3000 flacons de cotrimoxazole sirop car rupture de stock 2000 € : frais de gestion pour le CNR
TOTAL GENERAL 2010	50 585 €

Tableau 3 : Rapport d'activités de 2001 à 2010 :

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de femmes venues en CPN									4487	6151
Nombre de femmes dépistées								1626	1680	1778
negatives										1679
positives	103	145	107	159	174	151	171	319	159	99
Nombre de traitements débutés	103	145	184	299	339	381	329	395	339	381
Nombre d'enfants ayant reçu la prophylaxie	40	73	110	204	304	354	310	334		371
Nombre d'enfants dépistés/PCR							200	333	570	550
Nombre d'enfants dépistés/PCR1								292		205
Nombre d'enfants dépistés/PCR2								41		85
Nombre d'enfants PCR+								16	15	9
PCR1+									15	8
PCR2+ (alors que PCR1-)									0	1
Nombre d'enfants dépistés par sérologie			12	14	17	81	95	27		
Nombre d'enfants sérologie +			0	1	1	1	5	1		
% d'enfants contaminés (PCR ou sérologie)			0%	7%	6%	1%	5%	5%	3%	2%

Tableau 4 : Rapport d'activités de 2010 : Prévention, soutien, supplémentation alimentaire

		juil-10	août-10	sept-10	oct-10	nov-10
Prévention de la contamination	nb de femmes	562	595	678	546	561
Education thérapeutique	A l'initiation du ttt	33	50	69	58	29
	Patiente sous ttt	79	44	42	42	50
Groupes de parole	nb femmes	7	10	17	14	25
	nb hommes	5	10	7	5	10
	thèmes	planning familial accompagnement hommes		Sensibilisation dépistage hommes	planning familial prophylaxie ARV	préservatifs
Traitements ARV débutés	28-32SA	22	36	24		24
	>32SA	9	14	3		3
	pdt travail					
	déjà sous ARV	13	23	27	58	27
Visites à domicile	nb femmes	18	22	25	8	6
	nb enfants	12	17	17	5	5
Visites à l'hôpital	nb femmes	5	4	3	3	4
	nb enfants	3	4	3	2	2
Hospitalisation pendant grossesse					4 (palu)	
Supplémentations	nb femmes	33	50	69	58	79
	nb enfants	132	107	135	150	157
Accouchements	eutociques	27	28	18	25	18
	césariennes	2	6		1	
	à domicile	3	3	1	1	1
	Prématurés		1	2	1	2
	Décès enfants suivis	1		1		1
Mode alimentation enfants	allaitement au sein	26	25	15	22	15
	lait artificiel	3	9	3	4	5
	nb enfants traités par ARV	27	24	19	24	26
Référence en post accouchement	nb de femmes référées	4	3	3	4	15
	structures	HPRC	HPRC	HPRC	HPRC	HPRC+autres
Préservatifs distribués	nb hommes				36	221
	nb femmes					375

Tableau 5 : Propositions d'indicateurs de « qualité » de prise en charge de la PTME

INDICATEURS	Calcul des indicateurs
Proportion de femmes enceintes vues en CPN dépistées	Nombre de femmes enceintes dépistées sur le nombre de femmes vues en CPN
Proportion de femmes enceintes VIH+	Nombre de femmes VIH+ sur le nombre de femmes testé
Ratio de partenaires des femmes enceintes dépistés	Nombre de partenaires de femmes enceintes dépistés sur le nombre de femmes enceintes dépistées
Proportion des femmes enceintes dépistés VIH+ dont le stade clinique a été défini	Nombre de femmes à stade clinique défini sur le nombre de femmes dépistés
Proportion de femmes enceintes sous ARV (Trithérapie)	Nombre de femmes enceintes sous ARV sur le nombre de femmes enceintes VIH+
Proportion de femmes enceintes dépistées VIH+ qui ont bénéficié d'un comptage de CD4	Nombre de femmes enceintes dépistées VIH+ qui ont bénéficié de comptage de CD4 sur le nombre de femmes dépistées VIH+
Proportion de femmes enceintes VIH+ ayant accouché dans une formation sanitaire (FS)	Nombre de femmes enceintes VIH+ ayant accouchées dans une FS sur le nombre total d'accouchements attendus
Proportion de nourrissons nés de mères VIH+ qui ont démarré la prophylaxie au cotrimoxazole entre la 6ème et la 8ème semaine de vie	Nombre de nourrissons nés de mères VIH+ qui ont démarré la prophylaxie au cotrimoxazole entre la 6ème et la 8ème semaine de vie sur le nombre de nourrissons nés de mères VIH+
Proportion d'enfants nés de mère VIH+ testés à 6 semaines	Nombre d'enfants nés de mère VIH+ testés à 6 semaines sur nombre d'enfants nés de mère VIH+
Proportion d'enfants infectés parmi les enfants nés de mère infectées	Nombre d'enfants nés de mères VIH+ testés VIH+ sur le nombre d'enfants nés de mères VIH+ testés
Proportion de couples mères enfants ayant reçus l'ARV pour la prévention	Nombre de couples mères enfants ayant reçus l'ARV pour la prévention sur le nombre total d'enfants nés vivant de femmes VIH+
Proportion d'enfants allaités au sein	Nombre d'enfants allaités au sein sur le nombre total d'enfants nés de mères séropositives
Nombre de ruptures d'au moins une semaine de l'un des produits suivant: substituts lait maternel, cotrimoxazole, ARV, réactifs	
Proportion de couples mères enfants perdus de vue	Nombre de perdus de vue sur nombre de personnes suivies
Proportion de cas de décès d'enfants nés de mères VIH+ avant 12 mois	Nombre de cas de décès d'enfants nés de mères VIH+ avant 12 mois sur le nombre d'enfants nés de mère VIH+

Esther Mission, Monrovia, Liberia from 27th of September to 1st October 2010 - Report
Conducted by Yazdan Yazdanpanah from Tourcoing hospital, Pierre Tattevin and Jean-Marc
Chapplain from Rennes hospital.

Main persons met:

JFK : Dr Brisbane, Dr Borbor and Mrs Coalker (laboratory coordinator)

Redemption: Dr Dada (medical administrator), Mrs Sieh (nurse coordinator)

NACP : Mr Sieh (acting director)

Introduction:

This mission aimed to observe the ongoing cooperation between John Fitzgerald Kennedy Hospital (JFK), Redemption hospital and French hospitals involved (Tourcoing and Rennes).

The program was launched in March 2010 and includes different actions. In this brief report we will review all the projects that have been planned and will give insights on what it would be interesting to focus on. We will also address what was discussed with Liberian partners to implement support from the additional budget that could be available for Redemption and JFK hospitals (25 000 dollars each).

Finally, recommendations will be stated, to guide the role and missions of the new national coordinator of Esther (Mr Henry Salifu) who has been hired by the project since July.

1. Project aspects

a. Lost-to-follow up study

A study has started from April in JFK and from August in Redemption hospital to trace lost-to-follow up patients (LTFUP).

The main objective of this study was to determine reasons for patients to be lost to follow up in order to implement appropriate intervention.

The year before, a national project was set to computerize all patients file in all HIV care facilities throughout the country (16 out of 17), including the two partner hospitals. The aim of this national project was to define the characteristics of patients who have been included in an HIV program (whether or not they received ARV treatment) and to display outcome at 6 and 12 months after enrollment. The report was completed this September and highlights further recommendations in HIV care. NACP logistic supported and coordinated the project with major involvement of the Clinton Health Access Initiative (CHAI).

From this survey, data were then available for both partner hospitals and were merged with data obtained from the lost-to-follow-up study.

This new dataset was reviewed and managed during this mission in JFK hospital to come up with clean and reliable data base. It includes almost 1300 HIV-Infected patients (i.e. patients followed at the HIV clinic, at least once) along with the patients that have been identified as LTFUP by the study (n=177).

Data collection and entry is well organized, two data clerks, funded by Esther, are now working in JFK to enter follow up patients data on an access data base.

Data management and descriptive analysis is done with a SPSS program.

Primary analysis will be promptly done.

Interventions to reduce the rate of lost-to-follow-up are going to be implemented as planned in the project and will include various activities, from the waiting time in the HIV clinic to home reach based approach.

Preliminary results from the JFK data base are displayed in the table 1. These results have to be confirmed but they give a trend to which interventions must focus: patients who died after the scheduled visit (28%) may benefit of home reach approach as these patients are found very sick at the last HIV clinic visit (64% are classified as WHO stage 3 and 4). Efforts should also focus on identification of patients as 10% are not reachable in respect of confidentiality and privacy.

Table 1: Reasons for patients to be loss to follow up

	N = 176*	%
Death occurred before the scheduled visit	35	20
Death occurred after the scheduled visit	50	28
Move to another clinic	51	29
Move to another location	15	9
Personal reason	7	4
Patient non reachable	18	10

* One missing data

Redemption data were not thoughtfully reviewed as only 50 LTFUP were included. Data are collected by JFK personnel.

It is important to consider that the main part of counseling, support and home visit included in the project has been done by local NGO (Positive Living Association). Their funding, from BMS (Secure the Future), will run out in September, which raises the question of their further involvement in the program. Esther contributes to support personnel in the HIV clinic, including nurses (Mrs. Coco Vaneway) and physician assistant dedicated specifically to trace LTUP patients.

b. Opportunistic infections diagnosis

A budget is dedicated to support development of JFK laboratory capacity to diagnose opportunistic infections, through partnership with CHU Treichville, Abidjan. So far, no action has been initiated. The main problem is the lack of human resources and

specifically the lack of leadership in the laboratory with confirmed skills in microbiology and team management.

The JFK laboratory is in charge of all the routine biological tests for inpatients and outpatients, including haematology, biochemistry, malaria tests, and bacteriology. Sputum tests for tuberculosis are performed in the chest clinic.

The laboratory has faced many challenges over the last years:

- No middle or long term biologist has been in charge of the laboratory: during our stay, we met with a pathologist from Philippines in charge of the laboratory since February, who left the hospital, probably for good, on October 1st. There is no indication that a substitute will be found soon. Meanwhile, Mrs Caulker (lab. Technician, retired from WHO Benin) will act as the laboratory director.
- For biohazard issues, the bacteriology room has not been allowed to perform cultures, despite adequate equipment, including an up-to-date hood. Only Gram staining is doable, but very rarely (one sample per month, on average). Clinicians in the hospital are now used to do 'without' bacteriology lab: even cerebrospinal fluids are not sent. A new laboratory is planned, but we have no indication about the timeline.
- Machines maintenance is an issue, with 3 of them not functioning when we visited the lab:
 - i) FACS count for CD4 cells;
 - ii) Biochemistry machine;
 - iii) Complete blood count machine.

The NACP is in charge of fixing these problems, through Global Fund support, and the acting NACP director informed us that biomedical technicians from Abidjan were planned to fix the problem(s) within a few days. The reasons why 3 machines were broken at the same time remain hypothetical and may include sub optimal regulation of room temperature and humidity, or misuse due to weaknesses in technicians training or supervision (opinions diverge – the biomedics opinion will be of value for future projects).

There is a general agreement among our partners at the JFK that any intervention such as training for improving diagnosis of opportunistic infections would be much premature at this stage: Issues regarding laboratory structure and organization have to be resolved first, and are considered at the JFK hospital management level.

c. Pediatrics

The program is ongoing and pediatrician from Ghana is about to come for a workshop training in JFK by the end of the year. No particular comments have been made on this program.

d. Therapeutic education

In JFK, counseling patients at the HIV clinic remains difficult for two reasons: lack of space and increasing affluence. It is difficult to ensure progress in this activity until the HIV clinic moves to a new building where a new organization would be implemented in particular regarding the patient flow.

Options were discussed and presented further in this document

2. Future insights

New site has been identified in the hospital setting (close to the TB clinic). Works for renovation has not been already scheduled but are part of a strong general administration option for relocating the HIV clinic. Esther program could be part of this project as there are obvious needs regarding the current clinic. Progress in quality of care including therapeutic education, confidentiality and psycho-social support may not be improved without moving into a location that corresponds to the number of patients consulted.

Reinforce quality of data collection and management is still necessary. Considering that now personnel has been hired by JFK, further training in data management and analysis appear useful. Terms and organization of this training have to be defined

In JFK hospital, there is a raising concern on HIV and tuberculosis co-infection. Consultations at the JFK HIV clinic and rounds in the medicine department clearly illustrate that tuberculosis is by far the main cause of death and severe diseases in HIV-infected patients in Monrovia. Through patient stories, we were puzzled by the average delay between first visit for symptoms highly suggestive of TB, and initiation of TB treatment. This delay clearly jeopardizes patients health, their chances of survival, and it increases the risks of TB transmission. These delays, in outpatient, are related with the long time it may take for them to realize, if ever, the tests required according to the national guidelines: 3 sputum examination and chest X-ray; if sputum are negative, a therapeutic trial of 14 days pneumonia treatment; if no improvement, redo the sputum examination. These guidelines, that were set to decrease over prescription of TB treatment, are not adapted to the HIV-TB co-infected patients, in whom smears are more frequently negative, and TB more frequent and more severe, and thus treatment delay more at risk.

As HIV and TB clinics are being more closely operated in both the Redemption Hospital and the JFK, ESTHER may take this opportunity to become more involved in TB programs.

We met with Dr Catherine Thomas Cooper, program manager of the National Leprosy & TB Control Program (NLTCP), who acknowledged that actions in reducing the delays in TB treatment are required. Among the unmet needs, she would welcome support for the workshops they run in hospitals to i) raise awareness of TB in Health Care Workers (HCW) involved in HIV care (including earlier diagnosis and treatment, infection control issues); and ii) raise awareness of HIV in HCW involved in TB care (including increase rates of TB patients that are tested for HIV, currently 56% - target 85%). In addition, this is an area of great unmet needs in terms of operational research : A quasi-experimental study on TB treatment delay before, and after, an intervention, such as these trainings, may allow: i) a better knowledge of TB treatment delays and their determinants; ii) to demonstrate that these trainings have an impact on patients care (and even survival).

It has been evoked for JFK to strengthened TB diagnosis, screening and follow up in HIV patients. As the funding dedicated to OI will not be used in the coming months, the project could focused on TB management instead of OI diagnosis. This point should be discussed

with all partners, Liberians first and with Abidjan hospital in charge initially of this part of the program.

In Redemption, concerns about community based intervention have been expressed, in particular to reduce stigmatization and provide “closer” support to patients.

Training inside the hospital to others health care workers from various departments have also been evoked.

It has been said that for the coming years, providing Redemption their own budget would be easier for activities to be implemented and coordinated.

3. Additional projects

Additional funding from ESTHER may be available for both hospitals. While Redemption team has presented a draft on the activities they want to develop, JFK team still thinks on supporting the most vulnerable patients and reinforce LTFUP intervention. It has been shown that some unused funds remain for JFK interventions to reduce LTFUP, but amount differs according to the central office in Paris and the accountability in JFK. This point must be address as soon as possible.

4. Recommendations to coordination

Henry Salifu coordination work on site was valuable during the mission. Its position may become even more important in the near future, as the projects are gradually implemented.

There are three main fields that in our opinion require particular attention from ESTHER:

- Assistance for data collection and management for both hospitals in particular in planning training to personnel who are already in charge of computerized the data
- Contributing to the new HIV clinic renovation in JFK (total budget estimates: 75000 USD), which will have a significant impact on HIV-infected patients quality of care
- Developing partnerships with NLTCP, JFK, and Redemption, aiming at HIV-TB co-infected patients care improvement (e.g. training of HCW to reduce delay in TB treatment initiation and increase HIV testing in TB patients; operational research focusing on TB treatment delays).
- From last WHO recommendation (2009), a raising concern in the quality of care is the implementation of viral load monitoring, this is a challenging objective but it needs to be considered and partnership could be strengthened to move forward in that project between Esther partner hospitals, NACP and CHAI.