

Rapport d'intervention	Centre Hospitalier Universitaire de GONDAR Centres de santé ruraux dans la région de GONDAR Ethiopie du 12 au 19 juin 2016	Validé par le CA en 2016
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Intervenants : Pierre Flori, biologiste, Président de BSF

Sonia Guiramand, biologiste polyvalente, membre de BSF

André Orluc, médecin

Partenaire : TESFA : André et Vicky Orluc 20 années d'expérience en Ethiopie

Mots clés : Maladies Non Transmissibles, Gondar, Centres de Santé, Etude pilote

Résumé :

BSF a été missionné pour un audit des laboratoires des Centres de Santé dans la région de Gondar.

Objectif de l'audit: proposer des solutions pour le suivi biologique des patients atteints de Maladies Non Transmissibles (MNT) suivis dans les Centres de Santé ruraux. Ce suivi biologique sera supervisé par l'Hôpital Universitaire de Gondar.

Il s'agit de la troisième mission d'audit réalisée par BSF à Gondar

- 1^{ère} audit BSF réalisé en mai 2014 (André Orluc et Jean Louis Didier)

- 2^{ème} audit BSF réalisé en janvier 2015 (André Orluc et Jean Louis Didier)

Au cours des audits : création d'un laboratoire de base au sein du CHU de Gondar pour le diagnostic de MNT, formation d'une dizaine de techniciens sur un spectrophotomètre et un analyseur d'HbA1c.

Nos interlocuteurs principaux (liste détaillée en annexe) :

- Dr. Shitaye Alemu, Professeur de Médecine Interne à l'Université de Gondar
- Dr. Yoseph Mamo, Professeur de Médecine à l'Université de Jimma, coordinateur du projet NCD : proposition et mise en place du projet, coordination entre les différents partenaires (autorités nationales et régionales, partenaires étrangers)
- Dr. Sissaye : Doyen de l'Université de Médecine de Gondar

Sommaire :

I. - Le contexte :..... 2

II.-Visites et entretiens..... 3

I. - LE CONTEXTE :

Depuis plus de 20 ans, le Dr. Shitaye Alemu s'est fortement impliquée dans le dépistage et le suivi des maladies non transmissibles (diabète insulino et non insulino dépendant, hypertension et maladies cardiovasculaires, pathologies respiratoires chroniques/ asthme, épilepsie)

Problématique des MNT : pour être pris en charge, les patients atteints de MNT devaient se rendre à l'hôpital de Gondar, et parcourir souvent de grandes distances, ce qui est très couteux en temps et en argent, entraînant parfois les citoyens à des situations de faillite. L'hôpital de Gondar étant jusqu'alors le seul endroit pour se procurer des traitements antidiabétiques, et pour réaliser des examens biologiques.

Pour pallier à cette problématique d'éloignement des patients, le Dr. Shitaye Alemu a mis en place avec le Dr. Yoseph Mamo le « Chronic Illness Project » :

Le « Chronic Illness Project » a pour objectif la décentralisation et le management des MNT dans les centres de santé :

- formation des officiers de santé, infirmiers, pharmaciens des centres de santé par des référents de l'hôpital,
- le personnel des centres de santé est alors capable de diagnostiquer, de suivre, de traiter et de référer, si besoin, à l'hôpital
- le personnel assure également l'éducation thérapeutique aux MNT

Concrètement : un patient diabétique qui se rend dans un centre de santé aura un examen clinique réalisé par un infirmier formé à la problématique des MNT, de l'insuline à disposition dans la pharmacie et un dosage de glycémie (spectrophotomètre) sur site plus une hémoglobine glyquée envoyée à doser à l'hôpital de Gondar. Il participera également à des séances d'éducation thérapeutique pour l'aider à prendre en charge sa maladie.

La méthodologie utilisée est celle des 5S :

Simple : organisation, communication et suivi doivent être simples pour recueillir l'adhésion des différents acteurs du programme.

Small : commencer par une étude pilote sur quelques centres de santé.

Standardise : dans les différents centres de santé

- pathologies identiques,
- formation du personnel identique,
- molécules disponibles identiques,
- techniques et automates identiques.

Sustainable : le projet doit être viable sur le long terme (médicalement, techniquement et financièrement).

Successful : le projet doit être une réussite à court et à long terme.

Le système de santé Ethiopien :

La restructuration récente du système de santé Ethiopien (débutée dans les années 90) a décentralisé les soins primaires grâce à un maillage du pays par des centres de santé, ceci a permis à la fois de répondre aux besoins de santé des populations rurales et de désengorger les hôpitaux.

Ce fonctionnement décentralisé est essentiellement basé sur l'implication des « Health Extension Workers » ou officiers de santé, très impliqués dans la santé de leur communauté.

Hôpital Universitaire → Hôpital de district → Centres de Santé → Health Extension Workers

Les Maladies Non Transmissibles (MNT):

Les Maladies Non Transmissibles : maladies cardio vasculaires, cancers, maladies respiratoires chroniques et le diabète sont la première cause de mortalité dans le monde.

- Sur les 57 millions de décès dans le monde en 2008, 36 millions sont dus aux MNT (63%).
- 80% de ces décès (29 millions) se produisent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.
- l'OMS prévoit une augmentation de 17% des décès liés au Maladies Non Transmissibles dans les 10 prochaines années avec une augmentation particulièrement marquée sur le continent africain (WHO, 2010a).

Ceci est particulièrement préoccupant dans les pays en développement car les maladies non transmissibles et leurs facteurs de risque interagissent avec d'autres pathologies comme les maladies infectieuses et/ou le statut nutritionnel.(NSAP for prevention and control of NCD in Ethiopia).

Exemple : Un petit poids de naissance et une malnutrition dans les 100 premiers jours de vie sont corrélés à l'apparition d'un diabète et de maladies cardio vasculaires dans la vie adulte (Meiro-Lorenzo, Villafana, Harrit 2011).

Les MNT en Ethiopie :

Les estimations de l'OMS (2008) rapportent un taux de décès en Ethiopie lié au MNT de 34% :

- maladies cardiovasculaires : 15%
- cancers : 4%
- maladies respiratoires : 4%
- diabète : 2%

Il n'existe pas, à ce jour, d'étude nationale sur la prévalence des MNT en Ethiopie. Une étude à petite échelle menée dans la région de Jimma (Ethiopie du sud) en 2008-2009 retrouve une prévalence de 3% de maladies cardio vasculaire, 2,6% d'hypertension, 1,5% asthme et 0,5% diabète.

Pour la population Ethiopienne de 90 millions d'habitants, on peut estimer la population diabétique à 450 000 patients.

Les quatre facteurs de risque principaux sont le tabac, le manque d'activité physique, la consommation d'alcool et une alimentation déséquilibrée.

II.-VISITES ET ENTRETIENS

La liste de nos interlocuteurs est en **annexe 1**.

1. Dimanche 12 juin 2016

Matin : contact avec nos correspondants locaux,

Transmission des valises (vêtements et savons) à Salomon en lien avec un orphelinat

Transmission de la machine à café professionnelle à Michel ami d'André Orluc.

Avion pour Gondar en début d'am

Après midi : réunion avec Dr Yoseph, André Orluc et BSF

- Brainstorming : évolution du projet depuis deux ans
- nécessité de positionner la biologie comme un des 3 acteurs du trépied pour le projet NCD à Gondar et sites périphériques
- le Dr YOSEPH nous a signifié son intérêt pour proposer un suivi biologique selon les 5S : Small, Simple, Sustainable, Standardisation, Successful
- de nombreux points en suspens et positionnement de BSF: analyses, automates, nombre de centres, activité et personnel de chacun des centres, activité prévisionnelle dans le cadre du projet, mise en place et coordination, qualité et management, suivi et indicateurs

2. Lundi 13 juin/ RV avec interlocuteurs clé :

- RV 9H avec Dr. Shitaye, responsable du service de Médecine Interne de l'Hôpital Universitaire de Gondar, à l'origine du projet clinique MNT:

Plus de 20 ans de travail sur les maladies chroniques grâce au financement d'ONG et du gouvernement anglais (THET et partenaires)

2 centres universitaires : Jimma et Gondar pour projets pilotes.

Lancement en 1993 puis en 1997 sur l'ensemble des thématiques des MNT : projet valorisé par le gouvernement Ethiopien, ce Projet reposait initialement :

1. sur de la médecine préventive (Health Extension Workers)
2. une prise en charge médicale et thérapeutique,
3. le secteur Laboratoire : diagnostic et suivi (point faible)

Montée en puissance au niveau national depuis 5 ans sans possibilité de développement local pour le laboratoire (abandonné au niveau national)

- RV 9h30 avec le Dr. Sissaye, doyen de l'Université de Médecine de Gondar

Même discussion suivie d'une présentation de BSF (Slides PF/SG, en PJ)

Etaient présents : Dr. Sissaye, Dr. Shitaye, Dr. Yoseph, Youssouf (assistant Dr. Shitaye), André Orluc, Pierre Flori, Sonia Guiramand

Question de clôture du Dr. Shitaye: quelles sont les attentes de BSF vis à vis de l'Université pour faire évoluer le projet NCD ?

Réponse André Orluc et Pierre Flori : une coordination médicale pour le suivi et le soutien du projet laboratoire

Deuxième RV prévu mercredi pour proposition bilatérale

- RV 11h00 : Dr. X Directrice Médicale de l'Hôpital (CHU de Gondar), Dr. Anissa Directeur Technique de l'Hôpital, responsable des achats

Leur objectif à court terme est de désengorger l'Hôpital des « out patients » (patients de consultation / 259 000 consultations en 9 mois), prévoient 4 centres dans la ville de Gondar, gros projet de restructuration, veulent monter ces centres en 2 mois.

Grosse question concernant la prise en charge laboratoire dans un délai si court.

Problème de matériel, ne peuvent acheter que des matériels chinois car accord passé avec le gouvernement, pas possibilité de faire un appel d'offre.

- 14H : visite du Laboratoire du nouvel hôpital /16H : visite de l'ancien Laboratoire amené à déménager

Interrogations sur le dédoublement de la plupart des techniques et des automates (excepté microbiologie)

Conclusion : personnel impliqué et motivé, particulièrement bien formé ; la multiplicité des sites (2 labos ART (cytométrie et biochimie/ charges virales), TB, **plus 2** laboratoires polyvalents / ancien hôpital (patients hospitalisés), et nouvel hôpital (patients de consultation) cloisonne chaque technicien dans un secteur défini, **fragilise** la structure globale et **complexifie** la gestion et le management.

- Dîner avec 2 personnes de THET Tropical Health and Education Trust:

- THET est l'ONG qui finance la partie clinique du projet MNT depuis la mise en place du projet, partenaire historique

- Laura Macpherson/ laura.macpherson@thet.org

- et Emilie (nom non communiqué),

Accompagnées d'une personne du Gouvernement Britannique (UK AID, International development Health Department),

Présents : Dr. Yoseph Mammo, Pierre Flori, Sonia Guiramand, André Orluc

THET est une grosse ONG anglaise qui a pour objectif des formations et le partage du savoir dans le domaine de la santé.

Ces différentes personnes n'ont pas été capables de nous transmettre les réelles actions et objectifs de THET dans le projet NCD....., ne connaissent pas la différence entre « analyses biologiques » et « anatomopathologie ». THET ne semble pas être un partenaire pour BSF.

Nous ont suggéré de regarder le site de « Labskills » du Royal College of London.

3. Mardi 14 et mercredi 15 juin : Visite de trois centres périphériques ruraux (MAXENIT, AYKEL et ENFRANZ) et d'un site urbain (AZEZO) :

Structures identiques pour tous : un laboratoire ART (dédié au VIH) et un laboratoire de biologie polyvalente constitué de une à trois salles en fonction de l'activité

ART : laboratoire avec matériel fonctionnel

Laboratoire de biologie polyvalente :

Tests réalisés :

- Frottis pour recherche de paludisme,
- Urine : chimie et microscopie (pas de culture),
- Examen parasitologique des selles,
- Gram,
- Ziehl Nielsen sur crachats pour TB,
- VS,

- HCG,
- Facteur rhumatoïde
- Glycémie (sur glucometer),
- Helicobacter pylori (quick test),
- Ag Hbs,
- Sérologie HCV,
- Vidal et Felix
- VDRL/RPR
- Sérologie VIH (test rapide) quand disponible,
- Hématocrite dans un centre sur trois
- Formule sanguine **mais pas de NFS,**
- Groupe sanguin,
- **Pas de biochimie, pas de NFS**

○ MAXENIT : 50 km au nord de Gondar par route goudronnée

Population : 50 000 personnes / 15 000 dans Maxenit et plus de 35 000 en zone rurale

Personnel du Centre de Santé : 1 manager, 7 Health workers et infirmiers, 2 sages femmes,

Staff laboratoire: 3 techniciens et 1 technologist (Formation spécialisée en plus de leur formation technique de base.

Total : 14

Activité laboratoire : 60 à 80 dossiers / jour

3 pièces dédiées

Matériel :

Un celldynn 1800 non fonctionnel

Un spectrophotomètre RIELE non utilisé (pas de réactifs)

Un système à eau distillée

Une centrifugeuse classique + une centrifugeuse fonctionnelle pour hématocrite

Un microscope ZEISS à IF (auramine) fonctionnel (et qui fonctionne)

Un microscope Olympus

Un autoclave (non vu)

Logistique :

Réfrigérateur : non fonctionnel

Pas de protection électrique des appareils

Electricité avec coupures **une grande partie de la journée**

Gestion et Qualité :

Registre patient papier bien tenu

Procédures affichées

Prix non vus

Bases de qualité / CQ hebdomadaire pour TB, bonne formation

○ ENFRANZ : 70 km au nord de Gondar par route goudronnée

Population : 43 000 personnes / 10 000 dans Enfranz et plus de 33 000 en zone rurale

Personnel du Centre de Santé : 1 manager, Health workers et infirmiers en nombre important car très rural, sages femmes (non transmis)

Staff laboratoire: 2 techniciens, un seul le jour de notre visite

Total : non transmis

Activité laboratoire : 40 dossiers / jour

Une pièce dédiée au laboratoire, prévision de déménagement

Matériel :

Un spectrophotomètre non fonctionnel

Une centrifugeuse classique

Un microscope ZEISS à IF (auramine) fonctionnel (et qui fonctionne)

Un microscope Olympus

Logistique :

Réfrigérateur : non fonctionnel

Pas de protection électrique des appareils

Electricité avec coupures intermittentes et générateur ?

Gestion et Qualité :

Registre patient papier bien tenu

Procédures affichées

Prix vus

Bases de qualité / bonne formation / impression très positive du technicien et du responsable de centre

○ AYKEL : 40 km à l'ouest (direction Soudan) de Gondar par route goudronnée

Population : 110 000 personnes / split urban / ural non précisé

Personnel du Centre de Santé : non précisé

Un hôpital de district vient d'être construit juste à côté, doublon actuel, **centre à exclure du programme NCD car volonté de ne pas inscrire d'hôpital de district dans le programme NCD**

Staff laboratoire: 3 techniciens

Activité laboratoire : 40 dossiers / jour en baisse car dispatch vers l'hôpital

Deux pièces, équipement et logistique globalement identique aux précédents (Pb d'électricité, frigidaire non fonctionnel...)

○ Centre de Santé urbain en périphérie de Gondar, AZEZO

Population : inconnue, supérieure à 200 000 pour Gondar

Personnel du Centre de Santé : 1 manager, Health workers et infirmiers non transmis

Staff laboratoire: 3 techniciens

Activité laboratoire : 40 dossiers / jour

Une pièce dédiée au laboratoire, prévision de d'agrandissement et d'équipement avec entre autres, un automate de NF et un spectrophotomètre → BSF non sollicité

Matériel :

Pas de spectrophotomètre

Une centrifugeuse classique

Un microscope ZEISS à IF (auramine) fonctionnel

Un microscope Olympus

Logistique :

Réfrigérateur : non vérifié

Pas de protection électrique des appareils

Electricité avec coupures intermittentes (plus courtes qu'en zone urale)

Gestion et Qualité :

Registre patient papier bien tenu

Procédures affichées

Prix vus

Conclusion : ce centre de santé urbain d'équipement très similaire aux centres de santé ruraux

Projet d'extension et d'équipement du laboratoire important.

BSF ne peut être impliqué que pour la formation dans le futur sur ce type de site

4. Mercredi 15 juin 15h : Réunion débrief bureau du Dr. Sissaye

Présents : Dr. Yoseph Manno, Dr. Shitaye, Dr. Sissaye, Pierre Flori, Sonia Guiramand, André Orluc

Objectif : présenter à l'équipe Ethiopienne, nos premières réflexions après l'audit des centres et les propositions de BSF

Présentation Power Point par PF/SG

Points importants :

Forces du projet :

Un personnel bien au courant et impliqué dans la problématique des NCD

Un personnel motivé, de bon niveau avec des connaissances basiques en qualité

Des laboratoires fonctionnels, dans des locaux dédiés, avec de l'électricité et une réelle activité (minimum 50 dossiers/ jour)

Faiblesses du projet :

Un courant électrique intermittent et de mauvaise qualité

Des réfrigérateurs non fonctionnels

De nombreux appareils non utilisés (spectrophotomètres, celldynn..)

Le chaînon analytique du process n'est pas maîtrisé, devra impérativement être maîtrisé si nous implémentons le programme NCD pour les laboratoires

Nos propositions :

BSF s'engage à mettre en place le projet NCD dans une étude pilote sur 8 centres de santé selon les modalités suivantes:

- une pathologie : le diabète
- deux marqueurs : glycémie et l'HbA1c

L'idée étant de « commencer à petite échelle », afin de maîtriser toute la chaîne du process d'analyse, une fois ce process implémenté et maîtrisé pour la glycémie, d'autres paramètres de biochimie pourront être implémentés facilement.

Pour cela :

- BSF fournirait 8 spectrophotomètres de marque identique (+ matériel de remplacement au CHU pour gérer les problèmes techniques) pour faciliter les formations et le changement de personnel,
- BSF fournirait, si besoin les CIQ et les EEQ
- BSF réfléchit avec le Dr. Shitaye, sur la fréquence et l'optimisation de réalisation de l'HbA1c (sur site avec une machine qui se déplace ou un transport des tubes des centres de santé à l'hôpital)
- BSF demande un « coordinateur laboratoire », idéalement une personne employée à l'Hôpital Universitaire de Gondar qui aurait du temps dédié au « management lab » (formation des techniciens sur site, implémentation et suivi du projet/ coaché par BSF) du projet NCD (fiche de poste à rédiger), en terme financier, BSF prendrait en charge le supplément de rémunération soit environ 50 euros mensuels.

Ce « coordinateur laboratoire » serait recruté par Dr. Shitaye/ Dr. Yoseph/ Dr. Sissaye puis formé par BSF

En contrepartie, BSF demande aux protagonistes du projet :

- D'assurer un courant électrique de qualité pour pouvoir réaliser les analyses et éviter une usure prématurée des spectrophotomètres,
- D'acheter des réfrigérateurs lorsque cela est nécessaire
- De sélectionner les 8 centres dans lesquels le projet est le plus opportun pour sa réussite
- D'identifier parmi le personnel du laboratoire de l'hôpital, la personne la plus compétente pour la fonction de « coordinateur lab » du projet

Remarques :

Le problème de l'électricité est complexe et plusieurs options sont possibles : régulateur, onduleur (on line), batterie, panneaux photovoltaïques.

Nous pouvons discuter de ces options, avec les partenaires Ethiopiens, les aider dans leur choix mais ils seront décisionnaires et payeurs,

Idem pour les réfrigérateurs : classiques ou solaires ? à étudier mais décision et achat par les partenaires Ethiopiens (à noter que les frigidaire solaires sont très chers).

Plusieurs interlocuteurs possibles pour ces choix logistiques : Electriciens Sans Frontières, Menshen fur Menshen, expérience de Barhie Bellete qui travaille pour Clinton Health Access initiative et qui a à gérer ce type de problématique pour le développement de laboratoire VIH/TB.

17h : Fin de réunion et

Ressenti très positif par les Dr. Yoseph, Shitaye et Sissaye

Photo de groupe !! cadeau du Dr. Sissaye à toute l'équipe et ...

Diner tous ensemble au « Four Sisters » avec champagne offert par Pierre et nous sommes invités par le Dr. Shitaye

4. Jeudi 16 juin :

Repos le matin et visite du château de Gondar

Vol Gondar/ Addis Abeba en Après-Midi

5. Vendredi 17 juin : Addis Abeba

• 8h30 : Ministry of Health

Bureau du Dr. Mollah : Leader of NCD team, ministry of health.

Présents : Joseph Mammo, Pierre Flori, Sonia Guiramand, André Orluc

Présentation Power Point : BSF et réflexions et propositions suite à l'audit des sites (PF/SG)

Objectif : présenter l'ONG et nos propositions pour le projet NCD à Gondar à Dr. Mollah, personne clé au Ministère de la Santé pour les NCD

Ce dernier semble très intéressé par le projet, son mot de la fin « nous aurons une attention toute particulière à ce projet »

Souhaitent l'étendre au niveau national

• 10h30 : Ambassade de France

Interlocuteurs : Jean Michel le Dain, Etienne Rabaté

Présents : Pierre Flori, Sonia Guiramand, Yoseph Mammo, André Orluc

Présentation de BSF et du projet par PF, complété par AO et SG

Nos interlocuteurs n'auront qu'un rôle facilitateur dans l'élaboration de notre projet, ils semblent très intéressés par notre projet « NCD-Biologie-Pilote ».

Nous suggèrent de contacter une personne de Sanofi qui pourrait être intéressée par le projet :

Fregenet GETACHEW DESTA (country manager)/ Fregenet.G-Desta@sanofi.com

Pour l'achat des spectrophotomètres, nous suggèrent de passer par un marché français (mais aucune compagnie française de diagnostic n'est à ce jour, implantée en Ethiopie)

Demandent à être tenus au courant de l'avancée du projet

• 14h00 : Laboratoire HEMA, Dawit Moges, responsable du laboratoire

Présents : Pierre Flori, Sonia Guiramand, André Orluc

Dawit est un ami de Joseph Mammo, nous fait visiter son laboratoire

Le laboratoire HEMA est un laboratoire de biologie de ville privé, 1^{er} laboratoire d'Ethiopie à être accrédité

La plupart des automates sont de la marque humalyser,

Comme une des options pour l'achat des spectrophotomètres pourrait être humalyser, Dawit pourrait nous aider à négocier avec eux.

- 17h00 : RV Menshen fur Menshen, ONG de développement en Ethiopie

présents : Pierre Flori, Sonia Guiramand, André Orluc

Objectif : présenter BSF, connaître leur activité

Présentation Power Point de BSF (SG/PF)

La discussion s'engage sur la problématique de l'électricité, qu'ils connaissent bien et maîtrisent, proposent leurs conseils après que nous ayons exposé nos propositions.

Nous nous rendons compte que nous avons à faire à une grosse ONG (plus de 20 projets en cours spécifiques à l'Ethiopie), leurs propositions semblent peu réalistes (acquisition de frigidaires solaires > 2000 euros, acquisition de générateurs > 20 000/30 000 euros) pour la généralisation à l'échelle du pays/ d'une région.

6. **samedi 18 et dimanche 19 juin : tourisme avec le Dr Barhie Bellete (collègue de Pierre Flori) et voyage retour.**

La mission de mise en place des deux marqueurs pour le suivi des diabétiques ne sera mise en place qu'après résolution par la partie Ethiopienne des problèmes, à savoir : électricité intermittente et réfrigérateurs fonctionnels.

BSF s'engage à réfléchir sur le sujet et à faire des propositions mais le choix, le financement et l'implémentation seront réalisés par la partie Ethiopienne.

Préparation d'un Memorandum of Undertanding entre le Zonal Health Bureau, Gondar University Hospital et BSF, reprenant les termes de notre accord

Validation globale de cet engagement (pour BSF) au cours de la réunion du CA du 04/07/2016.